ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ПОЛИГОНА ТВЕРДО-БЫТОВЫХ ОТХОДОВ БОЛАШАКСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА

Руководитель
ГУ "Аппарат акима Болашакского
сельского округа Казталовского района
Западно- Казахстанской области" Берденов А.А.

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

г. Шымкент-2025 г.

Список исполнителей

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

АННОТАЦИЯ

В ведении Государственное учреждение "Аппарат акима Болашакского сельского округа Казталовского района Западно- Казахстанской области", сбор коммунальных отходов, их транспортировка и захоронение на полигоне ТБО.

Проект разрабатывается в связи с отсутствием ранее утвержденных нормативов эмиссий.

Проект выполнен на период с 2025-2034 гг.

Полигон ТБО расположен рядом в селе Болашак, Западно-Казахстанской области и граничит со всех сторон со свободными землями. Ближайший населенный пункт село Болашак расположен с северо-западной стороны на расстоянии более 1,86 километров от полигона. Общая площадь участка – 8,571 га (акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №08—114-017-133).

Текущий адрес - обл. Западно-Казахстанская, р-н Болашакский, с.о. Болашакский

Категория земель - Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Вид права - постоянное землепользование

Целевое назначение - для обслуживания полигона твёрдых бытовых отходов

Площадь всего по документам - 5 га

Полигон ТБО предназначен для захоронения твердо - бытовых и приравненных к ним отходов, образующихся в жилых и общественных зданиях сельского округа Болашак.

Полигон ТБО эксплуатируется с 2005 года.

Высота складирования в уплотненном состоянии – 15 м.

Количество накопленных отходов: по представленным данный заказчика с 2005 года до 2025 года на полигоне накоплено 8400 тонн отходов. Объем размещения отходов за нормируемый период 2025-2034 года не превышает емкости полигона ТБО.

Расчетный срок эксплуатации: 10 лет (2025-2034 года).

Область воздействия (санитарно-защитная зона) относится к объектам II категории с размером ОВ 1000 м. Режим работы предприятия – 8-ми часовой рабочий день.

Режим работы – круглогодичный.

Расчетный срок эксплуатации: 25 лет.

Вместимость - 51443,63 м3 или 15588,98.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности людей.

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 51°24'28.42"С, долгота 52°44'29.81"В

Северо-восточная точка: Широта 51°24'33.24"С, долгота 52°44'34.86"В

Юго-восточная точка: Широта 51°24'24.70"С, долгота 52°44'50.61"В

Юго-западная точка: Широта 51°24'15.28"С, долгота 52°44'43.09"В

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

Полигон расположена в степной зоне. Почти полное отсутствие кустарниковой растительности.

Режим работы полигона - круглосуточный режим работы.

Качественные и количественные характеристики источников загрязнения атмосферы и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены расчетным методом на основании утвержденными методическими рекомендациями и указаниями. В качестве исходных данных использовалась техническая документация, подготовленная предприятием-заказчиком.

Проект выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Проектная мощность полигона: – 12,12 м3 /сутки или 4422,95 м3/год.

- 3,635 т/сутки или 1326,85 т/год. (при удельной плотности 0,3 тонны в кубе)

По объемом захоронение на полигоне ТБО 2025 году количества отходов составляет – 689,962 т/год.

Категория объекта:

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 6,6 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки» данный объект относится ко II категории.

Классификация объекта согласно Приложению 2: раздел 2, п 6,6: вид деятельности предназначенные для объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки) не подлежит проведению процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности и проведение оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.10 раздел 11 принята 1000 метров (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов).

На полигон ТБО для захоронения принимаются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы.

На полигон не принимаются промышленные отходы. Также на полигон не принимаются отходы, запрещенные п. 1 ст. 351 Экологического Кодекса РК.

Согласно разработанного проекта НДВ для полигона ТБО составляет:

2025-2034 год –3,160878 г/сек, 45,04919 т/год;

Норматив допустимых выбросов достигается в 2034 году.

Ежегодно с 2025 года по 2034 год происходит увеличение норматива допустимых выбросов, это обусловлено со спецификой деятельности предприятия – работа полигона ТБО по захоронению отходов, анаэробное разложение ТБО, выход биогаза. А также идет увеличение выбросов на каждый последующий год, это связано с методикой расчета составляющих биогаза, где учитываются размещенные отходы за все предыдущие года с момента начала эксплуатации полигона.

Основные термины и обозначения:

НДВ - 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…….....	3
1 Введение…….……	7
1 Общие сведения о предприятии…….....	8
1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора…….....	8
1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ…….…….	8
1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия……	8
2 Характеристика производственных процессов предприятия, как источника загрязнения атмосферы……...	18
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	18
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистка газа …….. ……	20
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту……	20
2.4 Перспектива развития предприятия…….	21
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу……	21
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов……	26
2.7 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу ……...……	26
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ ……	29
3.Проведение расчетов рассеивания ……	31
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере……	34
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития ……..	36
3.3. Предложения по нормативам НДВ ……..	39
3.4 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии……...	45
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта ……..	45
3.6. Данные о пределах области воздействия……	45
3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района…….	46
4 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях……	46
5 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде	48
6 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	48
7 Контроль за соблюдением нормативов НДВ ……	48
Список литературы…….……....	51
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ …….....	52
Приложение №1……...	62

ВВЕДЕНИЕ

Разработка нормативов предельно-допустимых выбросов (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.

Разработчиком проекта нормативов эмиссий для объекта является ИП «Tabigat8» (Государственная лицензия ГСЛ МООС РК 02574Р от 14.10.2025 г.). Адрес исполнителя: РК, г. Шымкент, мкр. Шымсити, дом 33.

1. Общие сведения об операторе

1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

Наименование объекта	Государственное учреждение "Аппарат акима Болашакского сельского округа Казталовского района Западно- Казахстанской области"
Адрес места нахождения полигона	Западно-Казахстанская область, Болашакский район, Болашакский с/о
Юридический адрес	Западно-Казахстанская область, Казталовский район, с.Болашак, БОЛАШАК, 1, 1
Бизнес-идентификационный номер (БИН)	050240006768

Основной деятельностью предприятия - прием и захоронение твердо-бытовых отходов населенных пунктов Болашак.

Проект разрабатывается в связи с отсутствием ранее утвержденных нормативов эмиссий.

Проект выполнен на период с 2025-2034 гг.

Полигон ТБО эксплуатируется с 2005 года.

Высота складирования в уплотненном состоянии – 15 м.

Количество накопленных отходов: по представленным данный заказчика с 2005 года до 2025 года на полигоне накоплено 8400 тонн отходов. Объем размещения отходов за нормируемый период 2025-2034 года не превышает емкости полигона ТБО.

Расчетный срок эксплуатации: 10 лет (2025-2034 года).

Область воздействия (санитарно-защитная зона) относится к объектам II категории с размером ОВ 1000 м. Режим работы предприятия – 8-ми часовой рабочий день.

Режим работы – круглогодичный.

Общий расчетный срок эксплуатации: 30 лет.

Вместимость - 51443,63 м3 или 15588,98.

Твердо-бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности людей.

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 51°24'28.42"С, долгота 52°44'29.81"В

Северо-восточная точка: Широта 51°24'33.24"С, долгота 52°44'34.86"В

Юго-восточная точка: Широта 51°24'24.70"С, долгота 52°44'50.61"В

Юго-западная точка: Широта 51°24'15.28"С, долгота 52°44'43.09"В

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

Полигон расположена в степной зоне. Почти полное отсутствие кустарниковой растительности.

Режим работы полигона - круглосуточный режим работы

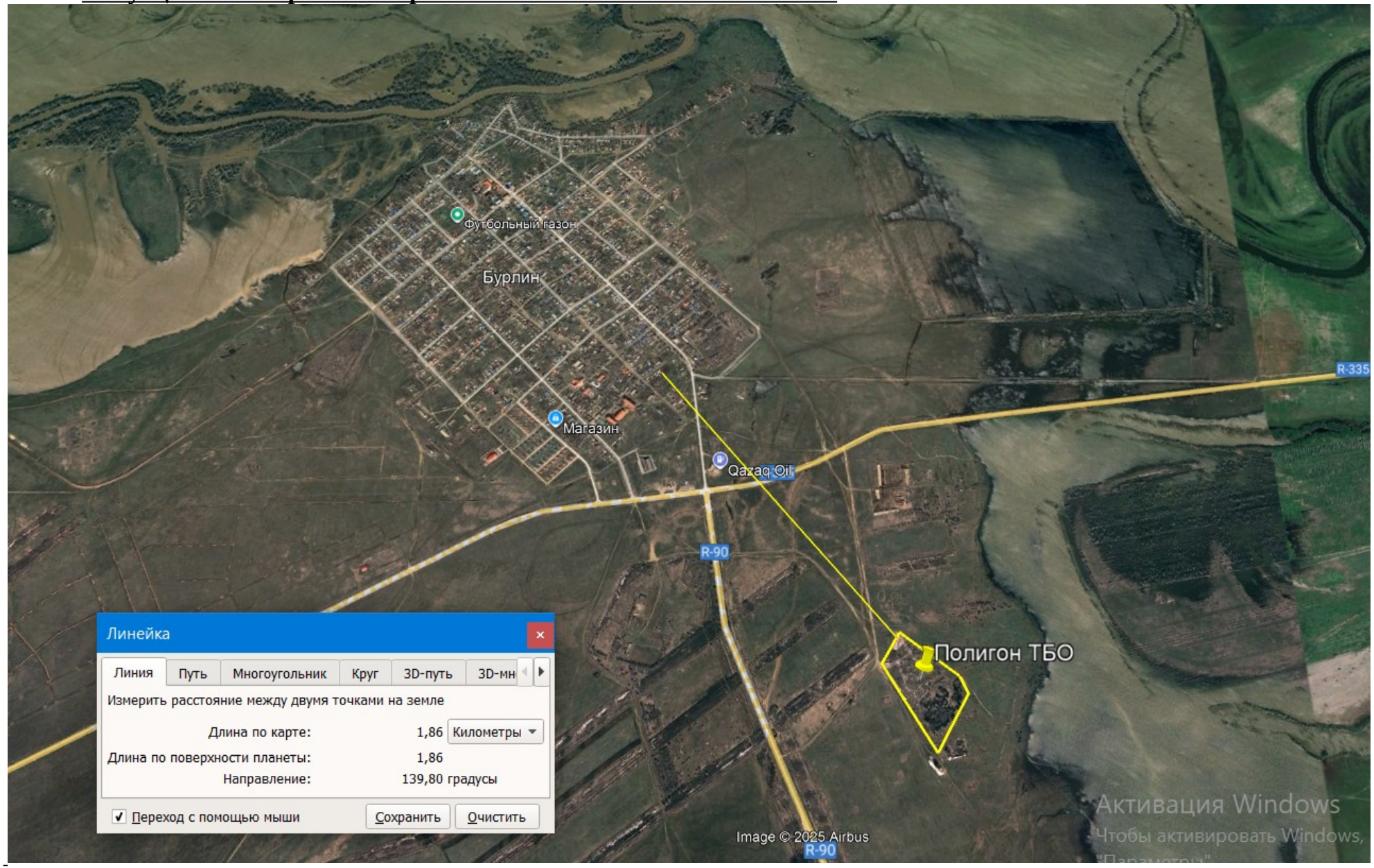
1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.1.

1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

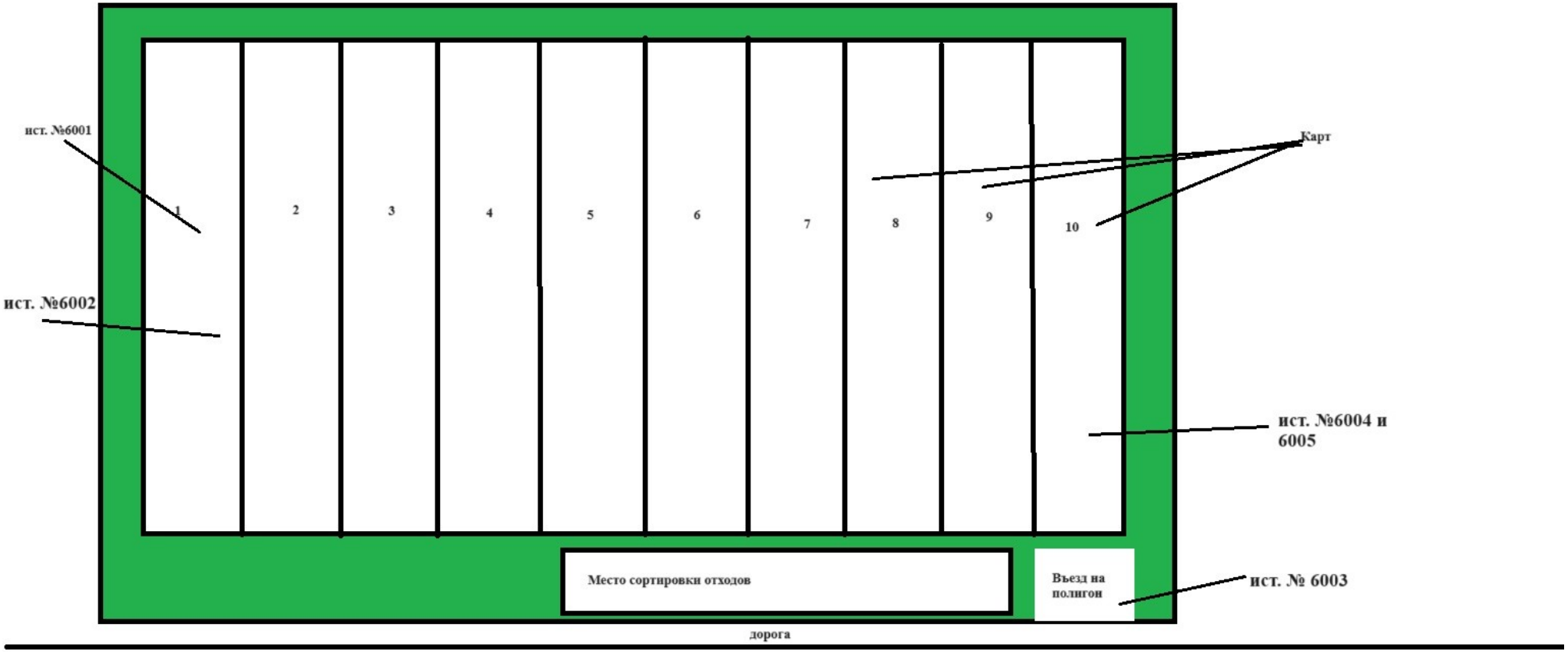
Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рисунке.

Ситуационная карта-схема расположения объекта к жилой зоне



Ситуационная карта-схема расположения полигона и СЗЗ

Карта-схема размещения полигона ТБО с нанесениями источников вредных выбросов в атмосферу


ист. №6001
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Карт
ист. №6002
ист. №6004 и 6005
Место сортировки отходов
Въезд на полигон
ист. № 6003
дорога

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

Полигон ТБО начал функционировать с 2005 года. Площадь полигона ТБО – 8,571 га. На полигоне предусмотрена система ливневой и дренажной канализации, включающей в себя канавы для сбора ливневых сточных вод и организация системы сбора дренажных вод со всего полигона и хоз зоны.

Территории полигона делится на 2 зоны: зона складирования отходов и хозяйственно- бытовая зона. Зона складирования условно делится на отдельные участки (карты), которые поочередно заполняются отходами. В хозяйственно-бытовой зоне имеется вагончик для рабочих полигона. Имеется пожарный щит, со всем необходимым оборудование, а также емкость с водой.

Территории полигона по периметру огорожена и обвалована. При въезде имеется шлагбаум и бетонированная яма с дезинфицирующим раствором для 5обеззараживания колес при въезде и выезде спецтехники на полигон. При разгрузке спецтехники с подветренной стороны выставляются сетчатые ограждения. Подъездные дороги полигонов грунтовые. Полигоны принимает отходы, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

Территория ограждается сетчатым ограждением длиной примерно 1410 м. Длина сетчатый ограждение северной части полигона – 0,18 км, восточной части – 0,41 км, южной части – 0,34 км, западной части – 0,48 км. Высота сеточного забора -1,2 метр.

Очистка поселков является планово-регулярной, проводится по договорам и графикам, под контролем сельского акимата и органа санэпиднадзора. Организация работ на полигонах определяется технологической схемой эксплуатации, определяющей последовательность выполнения работ, размещения площадей для складирования ТБО. Организация работ обеспечивает охрану окружающей среды, максимальную производительность средств механизации.

Сбор ТБО осуществляется в специальные контейнеры (многоэтажная застройка и организации) и в разовые емкости, принадлежащие индивидуальным домовладельцам (мешки, коробки и т. д.).

Погрузка отходов в транспорт осуществляется механически или вручную. Мусор собирается с периодичностью не реже одного раза в три дня. Транспортирование от мест накопления ТБО до полигона ведется специализированным транспортом. Элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно - хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди. Настоящим проектом предлагаются следующие мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду. Отходы складируют на полигоне послойно с высотой рабочего слоя 2 м.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающая на полигон специализированная техника разгружается возле рабочих карт.

Выгруженные отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Захоронение отходов ведется методом надвига, с последующим уплотнением и изоляцией инертным материалом (строительными отходами, грунтом, золошлаковыми отходами) в соответствии с Правилами эксплуатации полигонов ТБО. Уплотнение, уложение на рабочей карте ТБО слоями до 0,5 м, производится тяжелым бульдозером. Уплотнение осуществляется 2-4 кратным проходом бульдозера по одному месту. Промежуточное уплотнение слоя ТБО толщиной 2м, производится грунтом и другим инертным материалом. Слой промежуточной изоляции, после уплотнения, составляет 0,25 м, в качестве изолирующего материала используются также строительные отходы (известь, мел, соду, гипс, графит, асбоцемент, шифер).

На количественную характеристику выбросов загрязняющих веществ с полигонов отходов влияет большое количество факторов, среди которых: климатические условия; рабочая (активная) площадь полигона; сроки эксплуатации полигона; количество захороненных отходов; мощность слоя складированных отходов; соотношение количеств завезенных бытовых и промышленных отходов; морфологический состав завезенных отходов; влажность отходов; содержание органической составляющей в отходах; содержание жироподобных, углеводоподобных и белковых веществ в органике отходов; технология захоронения отходов.

В толще твердых бытовых и промышленных отходов, захороненных на полигонах, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный процесс распада органической составляющей отходов.

Конечным продуктом этого процесса является биогаз, основную объемную массу которого составляют метан и диоксид углерода. Наряду с названными компонентами биогаз содержит пары воды, оксид углерода, оксиды азота, аммиак, углеводороды, сероводород, фенол и в незначительных количествах другие примеси, обладающие вредным для здоровья человека и окружающей среды воздействием.

Количественный и качественный состав биогаза зависит от многих факторов, в том числе, от климатических и геологических условий места расположения полигона, морфологического и химического состава завозимых отходов, условий складирования (площадь, объем, глубина захоронения), влажности отходов, их плотности и т.д., и подлежит уточнению в каждом конкретном случае, но не ранее двух лет с начала эксплуатации полигона.

Плотность (насыпная масса) отходов составляет 0,2-0,3 т/м3, влажность колеблется от 40% до 55%, содержание органического вещества (в процентах на сухую массу) может достигать 70%.

В начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях отходов, за счет кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере

естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры. Биогаз через толщу отходов и изолирующих слоев грунта выделяется в атмосферу, загрязняя ее. Если условия складирования не изменяются, процесс анаэробного разложения стабилизируется с постоянным по удельному объему выделением биогаза практически одного газового состава (при стабильности морфологического состава отходов).

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твердых отходов на полигонах:

- ✓ Первая фаза аэробное разложение;
- ✓ Вторая фаза анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- ✓ Третья фаза анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);
- ✓ Четвертая фаза анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- ✓ Пятая фаза затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы – до 700 дней. Длительность четвертой фазы – определяется местными климатическими условиями, и для различных регионов РК колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвертая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20% приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на полигоне отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Количественный и качественный состав выбросов, приходящихся на эти фазы, зависит от состава отходов, определяемого при обследовании того или иного конкретного полигона.

Поэтому расчет выбросов биогаза целесообразно проводить для условий стабилизированного процесса разложения отходов при максимальном выходе биогаза (четвертая фаза) с учетом того, что стабилизация процесса газовыделения наступает в среднем через два года после захоронения отходов. На эту фазу приходится 80% выделяемого биогаза. А остальные 20% выбросов учитываются концентрациями компонентов биогаза, определяемыми анализами (при анализах отобранных проб биогаза не представляется возможным дифференцировать, какая часть из общей определяемой концентрации того или иного компонента создается при смешанном брожении, а какая – при анаэробном разложении с постоянным выделением метана).

Процесс минерализации отходов происходит в течение первого года – на 12 см, второго года – на 21 см, третьего года – на 27 см и т.д.

Поступление биогаза с поверхности полигона в атмосферный воздух идет равномерно, без заметных колебаний его количественных и качественных характеристик.

Согласно ст. 28 п.6. Экологического Кодекса РК - нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Предельные концентрации основных загрязняющих веществ в выхлопных газах определяются законодательством РК о техническом регулировании.

Карта траншейного типа для размещения неутилизируемой части ТБО с размерами в плане 228х30 м первая, последующие карты уменьшаются в длину на 4м каждая и глубиной котлована – 0,5-07 м далее траншеи наращиваются и выполняется обволовывание из грунта. Общая высота траншеи из 2- х слоев составит 3,5 м. Траншеи проектируются с противофильтрационным экраном из бентонитового мата.

Технологический процесс захоронения ТБО:

- Сортировка отходов
- Разгрузка неутилизируемой части ТБО у траншеи на временной дороге
- Перемещение ТБО в траншею
- Укладка ТБО слоями на карте
- Послойное уплотнение ТБО
- Укладка промежуточного или окончательного изолирующего слоя

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №11 к Приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221- ө) морфологический состав ТБО:

- пищевые отходы (40%);
- бумага, картон (32%);
- дерево (2%);
- металлолом (5%);
- текстиль (3%);
- кости (2%);
- стекло (2%);
- кожа, резина (0,5%);
- камни, штукатурка (0,5%);
- пластмасса (4%);
- прочее (2%);
- отсев (7%).

Морфологический состав: 2025-2034 гг.:

- для захоронения: ТБО – 52 % (дерево (19 %); текстиль (9 %); кости (6 %); кожа, резина (1,5%); прочее (9,5%); отсев (7%));

- для сортировки: ТБО – 48 % (пищевые отходы (20 %); бумага, картон (5,5%); металлолом (5%); стекло (6%); пластмасса (10 %; камни, штукатурка (1,5%)); строительные отходы.

На полигоне предусмотрено учет принимаемых отходов. Отметка о принятом количестве отходов делается в «Журнале приема отходов».

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно.

Ликвидационный фонд

Согласно п. 16 ст. 350 Экологического Кодекса РК:

- Проектом полигона отходов должно быть предусмотрено создание ликвидационного фонда для его закрытия, рекультивации земель, ведения мониторинга воздействия на окружающую среду и контроля загрязнения после закрытия полигона;

- Ликвидационный фонд формируется оператором полигона в порядке, установленном правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды;

- Запрещается эксплуатация полигона отходов без наличия ликвидационного фонда.

Согласно п. 3 ст. 355 Экологического Кодекса РК:

- после закрытия полигона (части полигона) оператор полигона осуществляет рекультивацию территории и проводит мониторинг выбросов свалочного газа и фильтрата в течение тридцати лет для полигонов 1 класса. Средства на проведение рекультивации нарушенных земель и последующего мониторинга поступают из ликвидационного фонда полигона.

В соответствии с «Правилами формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов» предприятием с целью аккумулирования средств для выполнения природоохранных мероприятий при закрытии полигона, открыт специальный депозитный счет в банке второго уровня.

Полигон передается в доверительное управление и объявляет конкурс для разработки проекта ликвидации полигона ТБО, где проведены расчеты затрат на рекультивацию полигона и ведения мониторинга воздействия на окружающую среду после закрытия полигона.

Казначейство открыло ликвидационный фонд для мусорной свалки сельского округа Болашак №KZ600705061242032012.

На объекта имеется:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 08-114-017-133) земельный площадь участка 8,571 га, целевое назначение земельного участка является «для обслуживания полигона ТБО»;

- Справка о населении.

- Справка о наличие ликвидационного фонда

2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основной вид деятельности объекта является планово-регулярная очистка территории, сбор коммунальных отходов, их транспортировка и захоронение на полигоне ТБО.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Технологический процесс обезвреживания твердых отходов характеризуется следующими основными операциями:

• доставка ТБО на полигон мусоровозами;

• прием и регистрация отходов с проведением выборочного контроля состава ТБО;

• направление мусоровозов на разгрузку;

• разгрузка мусоровозов у суточной карты складирования;

• укладка ТБО на карту, разравнивание отходов;

• послойное уплотнение ТБО до требуемого объемного веса и создание рабочего слоя уплотненных ТБО высотой 2 м;

• промежуточная изоляция суточной рабочей карты с уложенными и уплотненными отходами местным грунтом слоем;

• окончатльная изоляция внешних откосов полигона местным грунтом слоем 0,6 м, в т.ч. 0,1 м растительного грунта;

• укрепление внешних откосов полигона озеленением.

Технологические требования при эксплуатации полигона заключаются в строгом нормировании высоты слоя и откосов складируемых отходов, степени уплотнения, засыпки отходов инертными изолирующими материалами.

Всего проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлено 5 источника выбросов, в т. ч. 0 – организованный, 5 - неорганизованных.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является:

- 6001 – Карта полигона ТБО.
- 6002 – Изоляция грунта;
- 6003 – Дезинфекция колес автотранспорта
- 6004 – Пыление автотранспорта
- 6005 - Движение автотранспорта

Источник №6001 – Карта полигона ТБО. Время работы по 24 часов в день, 365 дней, 8760 часов в год. Источник выделения является: Азота (IV) диоксид (4), Азот (II) оксид (6), Аммиак (32), Сера диоксид (516) Сероводород (518), Углерод оксид (584),Метан (727*),Диметилбензол (смесь о-, м-, п-),Метилбензол (349),Этилбензол (675) и Формальдегид (609).

Источник №6002 – Послойное засыпка грунтом твердо-бытовых отходов для последующей изоляции последующего слоя твердо-бытовых отходов. Засыпка грунтом твердо-бытовых отходов. От работы источника в атмосферу выделяются такие загрязняющие вещества как: пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния.

Источник №6003 – Дезинфекция колес автотранспорта, предназначенная для обработки колес автомобиля. В атмосферу выбрасывается натрий гидрохлорид, хлор. Время работы – 4320 час/год.

Источник №6004 - Пыление от колес автотранспорта, движущегося по территории полигона. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%. Время работы – 6120 час/год.

Источник №6005 - При движении автотранспорта по территории полигона выбросы загрязняющих веществ от двигателей: оксиды азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин). Ненормируемый передвижной источник. Время работы – 3600 час/год.

На полигоне ТБО источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются следующие процессы:

- разгрузка и формирование поступающих на полигон золошлаковых отходов и грунта;
- анаэробное разложение ТБО, выход биогаза.

Полигон ТБО рассматривается как источник выделения свалочного газа при разложении органической части складируемых отходов.

Согласно «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов» Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө в начальный период (около года) процесс разложения отходов носит характер их окисления, происходящего в верхних слоях

отходов, за счет доступа кислорода воздуха, содержащегося в пустотах и проникающего из атмосферы. Затем по мере естественного и механического уплотнения отходов и изолирования их грунтом усиливаются анаэробные процессы с образованием биогаза, являющегося конечным продуктом биотермического анаэробного распада органической составляющей отходов под воздействием микрофлоры.

Различают пять фаз процесса распада органической части составляющей твердых отходов на полигонах:

1-я фаза – аэробное разложение;

2-я фаза – анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);

3-я фаза – анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);

4-я фаза – анаэробное разложение с постоянным выделением метана;

5-я фаза – затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность третьей фазы – в среднем 700 дней.

Таким образом, количественное определение выхода биогаза с полигона ТБО определяем для четвертой фазы анаэробного разложения, т.е. для объема отходов, накопленных в период с 2025 по 2034 год (для расчета выбросов на 2025 год).

Для сбора ТБО в благоустроенном жилищном фонде применяют контейнеры, в частных домовладениях используются емкости произвольной конструкции.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

В районах многоэтажной жилой застройки проводят плановорегулярную очистку прилегающей территории к контейнерной площадке в радиусе 1,5 м от края площадки ТБО по мере необходимости.

На полигоне ТБО принимаются отходы жилых и общественных зданий, учреждений.

Элементами полигона являются: подъездная дорога, участок складирования ТБО, административно-хозяйственная зона.

Участок складирования - основное сооружение полигона. Он занимает около 85-95% площади полигона ТБО. Участок складирования разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения производства работ по приему ТБО в течение 3-5 лет на каждой очереди.

Заполнение полигона отходами ведется картовым методом. Прибывающий на полигон трактор разгружается возле рабочих карт. Выгруженные из тележки отходы накапливают на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг». Отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м.

Складирование отходов на полигоне планируется вести послойно, уплотненный слой ТБО высотой 2 м изолируется слоем грунта, на толщину 0,25 м.

Промежуточная и окончательная изоляция уплотненного слоя ТБО осуществляется грунтом. На территории полигона категорически запрещается сжигать ТБО и сбор утиля.

Полигон расположен в сухой климатической зоне, поэтому образование фильтрата маловероятно.

На полигоны ТБО не допускается прием химических отходов и отходов, представляющих эпидемическую опасность, без обезвреживания на специальных сооружениях. Захоронение и обезвреживание твердых, жидких и пастообразных отходов, обладающих радиоактивностью, осуществляется на специальных полигонах. Прием трупов павших животных, конфискатов, боен мясокомбинатов, обезвреживание которых производится на скотомогильниках, утилизационных заводах, на полигон ТБО не допускается.

На территории участка отсутствует застройки и зеленые насаждения. Водные объекты в районе предприятия отсутствуют.

В соответствии с статьей 351 Экологического кодекса РК отходы не приемлемые для полигонов запрещается принимать для захоронения. На полигонах запрещается принимать следующие отходы:

1. Запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);

2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозийными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;

3) отходы, вступающие в реакцию с водой;

4) медицинские отходы;

5) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;

6) целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;

7) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;

8) пестициды;

9) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;

10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;

11) макулатуру, картон и отходы бумаги;

12) ртутьсодержащие лампы и приборы;

13) стеклянную тару;

14) стеклобой;

15) лом цветных и черных металлов;

16) батареи литиевые, свинцово-кислотные;

17) электронное и электрическое оборудование;

18) вышедшие из эксплуатации транспортные средства;

19) строительные отходы;

20) пищевые отходы.

2. Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.

3. На полигонах твердых бытовых отходов должна быть предусмотрена обязательная сортировка отходов по видам, указанным в подпунктах 6), 10), 11), 12), 13), 14), 15), 16) и 17) пункта 1 настоящей статьи. Сортировка твердых бытовых отходов осуществляется с соблюдением национальных стандартов, включенных в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Эксплуатация полигона твердых бытовых отходов, на котором не обеспечивается выполнение требования, предусмотренного частью первой настоящего пункта, запрещается.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, функционирующие на полигоне ТБО не оснащены пылеулавливающим, газоочистным оборудованием.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

на 2025 год

Полигон ТБО

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

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

Согласно проектным данным, применяемая технология на полигоне ТБО соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.4. Перспектива развития предприятия

На срок действия разработанных нормативов допустимых выбросов 10 лет 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 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 расчета нормативов НДВ на 2024-2033годы приведены в таблице 3.3.

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

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

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 X1	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Карта полигона ТБО	1	8760	Карта полигона ТБО	6001	4					85	-51	Площадка 1
002		Изоляция	1	200	Изоляция грунта	6002	4					52	-	1

Таблица 3.3

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

а линейчника 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				
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00498		0.071169	
					0303	Аммиак (32)	0.029882		0.427076	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000747		0.011565	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003923		0.056074	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001456		0.020811	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01413		0.201944	
					0410	Метан (727*)	2.966797		42.40194	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.024278		0.346979	
					0621	Метилбензол (349)	0.040538		0.579369	
					0627	Этилбензол (675)	0.005326		0.076114	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005384		0.076949	
					2908	Пыль неорганическая,	0.023637		0.2628	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грунта											92	
002		Дезинфекция колес автотранспорта	1	3600	Дезинфекция колес автотранспорта	6003	4					142	- 59	1
002		Пыление автотранспорта	1	3600	Пыление автотранспорта	6004	4					36	- 84	1
002		Движение автотранспорта	1	1500	Движение автотранспорта	6005	4					109	- 59	1

Таблица 3.3

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

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						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)				
					0316	Гидрохлорид (Соляная	0.01155		0.15	
1						кислота, Водород хлорид) (163)				
					0349	Хлор (621)	0.01155		0.15	
					2907	Пыль неорганическая,	0.0167		0.2164	
1						содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00576		0.0056	
1						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000936		0.00091	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000712		0.000692	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.001207		0.001173	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01156		0.01123	
						углерода, Угарный газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.002118		0.00206	

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.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

• пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;

• природные явления.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный предельный уровень (НДВ).

Залповые и аварийные выбросы на предприятии отсутствуют, в связи, с чем таблица 2.7.1 не заполняется.

Таблица 2.7.1 – Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Примечание - *Залповых и аварийных источников выбросов на предприятии в результате производственной деятельности не предвидится.*

2.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год без учета передвижных источников

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	0.00498	0.071169	1.779225
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.029882	0.427076	10.6769
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000747	0.011565	0.19275
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.01155	0.15	1.5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.003923	0.056074	1.12148
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.001456	0.020811	2.601375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01413	0.201944	0.06731467
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.01155	0.15	5
0410	Метан (727*)				50		2.966797	42.40194	0.8480388
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.024278	0.346979	1.734895
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.040538	0.579369	0.965615
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.005326	0.076114	3.8057
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005384	0.076949	7.6949
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.0167	0.2164	4.328
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.023637	0.2628	2.628
	В С Е Г О :						3.160878	45.04919	44.9441935

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год с учетом передвижных источников

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	0.01074	0.076769	1.919225
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.029882	0.427076	10.6769
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001683	0.012475	0.20791667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.01155	0.15	1.5
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000712	0.000692	0.01384
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00513	0.057247	1.14494
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.001456	0.020811	2.601375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.02569	0.213174	0.071058
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.01155	0.15	5
0410	Метан (727*)				50		2.966797	42.40194	0.8480388
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.024278	0.346979	1.734895
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.040538	0.579369	0.965615
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.005326	0.076114	3.8057
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005384	0.076949	7.6949
2732	Керосин (654*)				1.2		0.002118	0.00206	0.00171667
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (		0.15	0.05		3	0.0167	0.2164	4.328
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.023637	0.2628	2.628
	В С Е Г О :						3.183171	45.070855	45.1421201

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)

Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов. Токсичность воздействия этих веществ на организм человека и окружающую среду увеличивается при их совместном присутствии в воздухе атмосферы, которые сведены в таблицу 4.

Таблица групп суммаций на существующее положение

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
02(04)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
03(05)	0303	Аммиак (32)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ. Концентрации загрязняющих веществ получены на основании расчетов ПК «ЭРА. Версия 3.0», выполненных в соответствии с РНД 211.2.01.01.-97.

Сведения о режиме работы предприятия, расходе топлива представлены руководителем предприятия.

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения.

Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом оператора и определение загрязняющих веществ. На основании проведенных расчетов, а также по уточненным исходным данным об используемых материалах, реагентах, составах технологических сред, паспортных данных оборудования, объемах работ по эксплуатации определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным нормативным документам.

В настоящей работе предусмотрены и рассчитаны допустимые выбросы от эксплуатации предприятия.

Определение величин выбросов загрязняющих веществ от оборудования проведено расчетными методами в соответствии действующими методическими документами:

1. 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

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

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

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Размер основного расчетного прямоугольника (5850 × 5250 м) для всей территории объекта определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех существующих источников зона максимальных концентраций формируется на территории объекта, то есть в пределах рабочей зоны. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

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 (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0627	Этилбензол (675)		0.0611055/0.0012221		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
01(03) 0303	Аммиак (32)		0.0760457		-484/80	6001		100	производство:
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								Неорганизованный источник
02(04) 0303	Аммиак (32)		0.100754		-484/80	6001		100	производство:
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								Неорганизованный источник
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								
03(05) 0303	Аммиак (32)		0.0589921		-484/80	6001		100	производство:
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								Неорганизованный источник
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0664703		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								
2. Перспектива (НДВ)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :						
0627	Этилбензол (675)		0.0611055/0.0012221		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
01(03) 0303	Аммиак (32)		0.0760457		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
02(04) 0303	Аммиак (32)		0.100754		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								
03(05) 0303	Аммиак (32)		0.0589921		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0664703		-484/80	6001		100	производство: Неорганизованный источник
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.4.

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

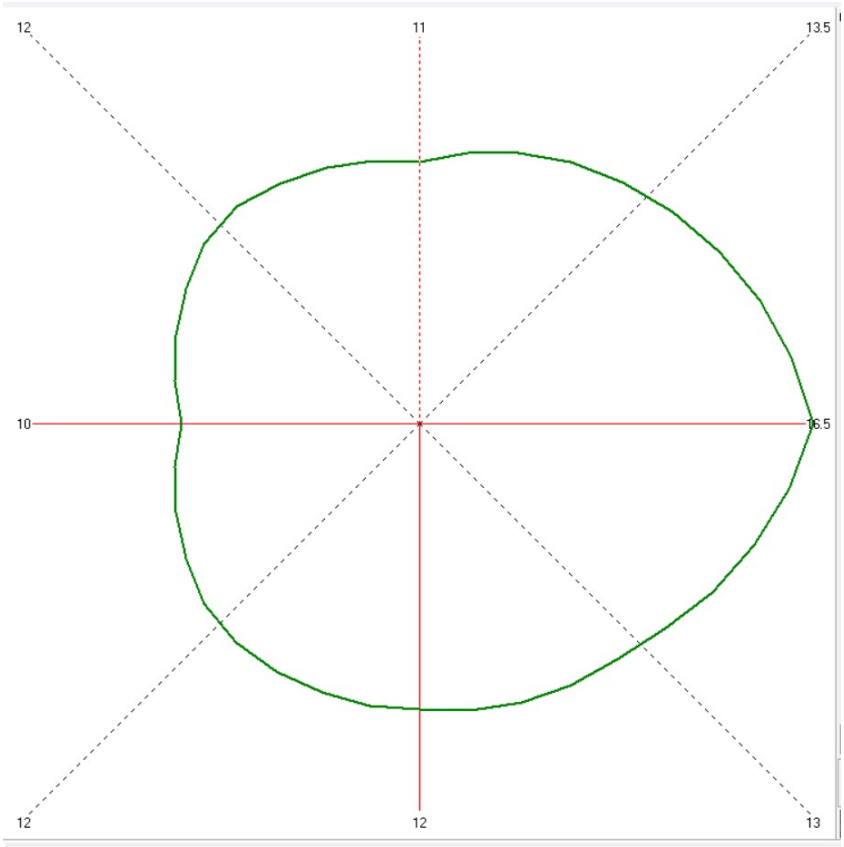
ЭРА v3.0 Таблица 3.4

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

ЗКО, Полигон ТБО на 2025 год

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	20.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-13.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	13.5
В	16.5
ЮВ	13.0
Ю	12.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Влажность воздуха Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 15 часов колеблются в пределах 69–83%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне — августе. Число дней с относительной влажностью менее 30 % за летний период составляет около 10–15 дней в период с мая по сентябрь. Атмосферные осадки Ветер Территория проектируемого объекта характеризуется относительно устойчивым режимом направлений ветра. Преобладающее направление ветра – восточный и югозападный. Роза ветровсоставлена в соответствии с данными справки РГП «Казгидромет» по многолетним метеорологическим характеристикам.



Болашакский район, Болашакского с/о не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

20.11.2025

1. Город –
2. Адрес – **Западно-Казахстанская область, Бурлинский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ГУ «Аппарат акима Бурлинского сельского округа»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Полигон ТБО**
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**, **Сероводород**, **Хлор**, **Водород хлористый**, **Аммиак**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Западно-Казахстанская область, Бурлинский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Расчетами 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.

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

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения

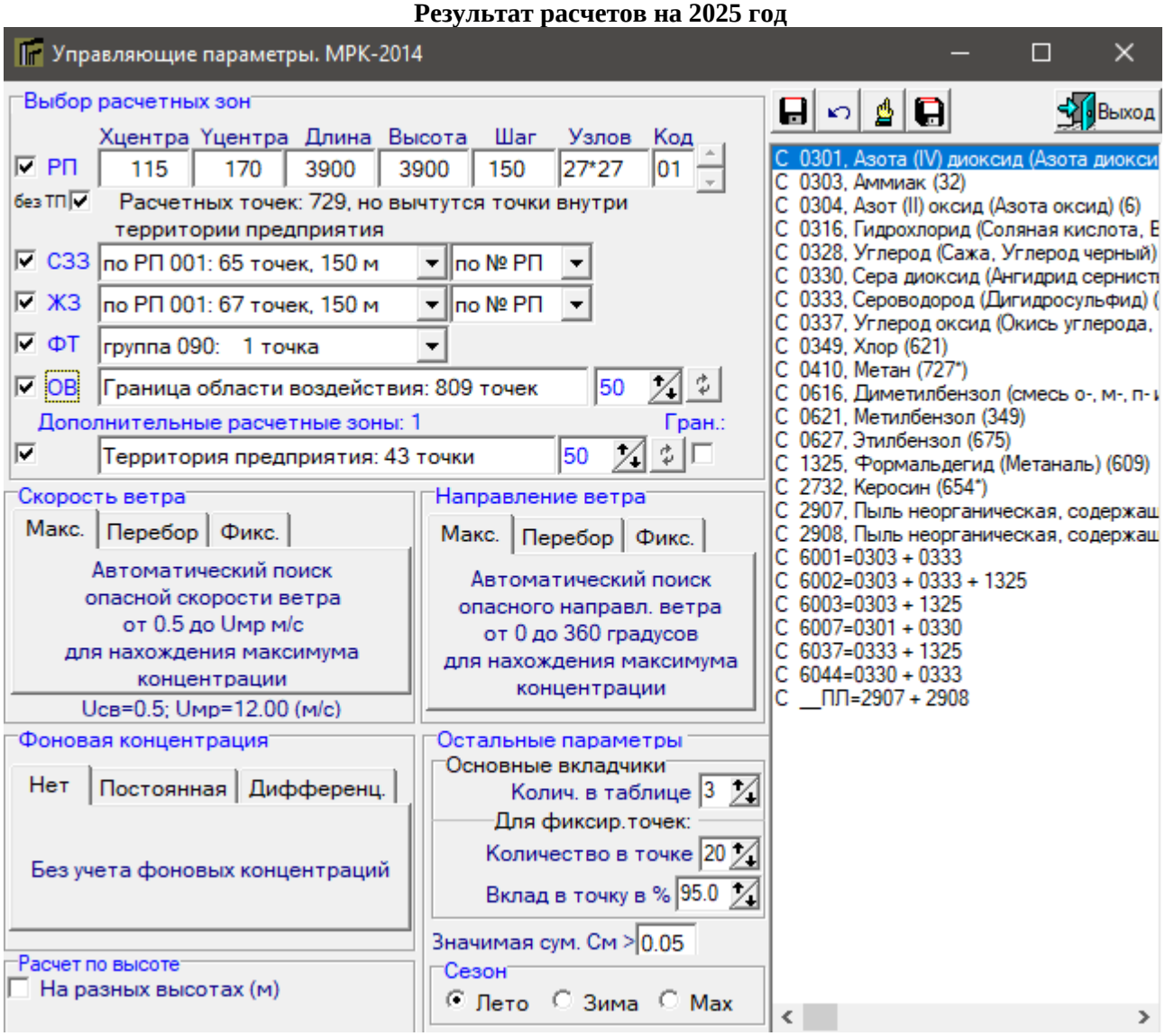
воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0.

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

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

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

Результат расчетов на 2025 год



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 20.11.2025 12:56**

Город: 004 ЗКО
Объект: 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год
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)	0,380575	0,072074	0,005357	0,001678	0,00467	0,012539	0,271209	2	0,2	2
0303	Аммиак (32)	1,058877	0,226536	0,014805	0,004722	0,013208	0,034284	1,038473	1	0,2	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,029819	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,409277	0,08913	0,006049	0,001749	0,00477	0,014657	0,389539	1	0,2	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,10092	0,006563	0,000289	0,000078	0,000232	0,001312	0,084961	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,072713	0,014665	0,001019	0,000323	0,000901	0,002363	0,058972	2	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,289844	0,275949	0,018034	0,005752	0,016089	0,041762	1,26499	1	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,036413	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	5	4
0349	Хлор (621)	0,818555	0,178259	0,012098	0,003499	0,009541	0,029314	0,779079	1	0,1	2
0410	Метан (727*)	0,420517	0,089965	0,00588	0,001875	0,005245	0,013615	0,412414	1	50	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,860298	0,184052	0,012029	0,003837	0,010731	0,027854	0,843721	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,478825	0,10244	0,006695	0,002135	0,005973	0,015503	0,469599	1	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	1,887283	0,403765	0,026388	0,008417	0,023541	0,061105	1,850917	1	0,02	3
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,763134	0,163265	0,01067	0,003403	0,009519	0,024708	0,748429	1	0,05	2
2732	Керосин (654*)	0,012509	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	1,2	-
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2,367076	0,393095	0,006601	0,001891	0,006335	0,033885	1,606446	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,675167	0,231132	0,004668	0,001318	0,004385	0,02354	1,545711	1	0,3	3
6001	0303 + 0333	2,348721	0,502485	0,03284	0,010475	0,029297	0,076046	2,303463	1		
6002	0303 + 0333 + 1325	3,111855	0,665749	0,04351	0,013878	0,038816	0,100754	3,051893	1		
6003	0303 + 1325	1,822011	0,3898	0,025475	0,008126	0,022727	0,058992	1,786903	1		
6007	0301 + 0330	0,453288	0,086596	0,006376	0,002001	0,00557	0,014899	0,327104	2		
6037	0333 + 1325	2,052978	0,439213	0,028705	0,009156	0,025608	0,06647	2,01342	1		
6044	0330 + 0333	1,362557	0,290563	0,019046	0,006075	0,01699	0,04409	1,323047	2		
ПЛ	2907 + 2908	1,715223	0,240729	0,004713	0,001357	0,004508	0,02395	1,206952	2		

Примечания:

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

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: азота диоксид, аммимак, азот оксид, гидрохлорид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, хлор, метан, диметилбензол, этилбензол, формальдегид, керосин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 %, 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) и группа суммации (0303 + 0333), (0303 + 0333 + 1325), (0303 + 1325), (0301 + 0330), (0333 + 1325), (0330 + 0333) и (2907 + 2908).

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 2025 год составляет 809 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. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на **границе область воздействия** не наблюдается: азота диоксид - 0,012539 ПДК, аммимак - 0,034284 ПДК, азот оксид - Cm<0.05, гидрохлорид - 0,014657 ПДК, углерод - 0,001312 ПДК, сера диоксид - 0,002363 ПДК, сероводород - 0,041762 ПДК, углерод оксид - Cm<0.05, хлор - 0,029314 ПДК, метан - 0,013615 ПДК, диметилбензол - 0,027854 ПДК, метилбензол - 0,015503 ПДК, этилбензол - 0,061105 ПДК, формальдегид - 0,024708 ПДК, керосин - Cm<0.05, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % - 0,033885 ПДК, 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) - 0,02354 ПДК и группа суммации (0303 + 0333) - 0,076046 ПДК, (0303 + 0333 + 1325) - 0,100754 ПДК, (0303 + 1325) - 0,058992 ПДК, (0301 + 0330) - 0,014899 ПДК, (0333 + 1325) - 0,06647 ПДК, (0330 + 0333) - 0,04409 ПДК, (2907 + 2908) - 0,02395 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на **СЗЗ** не наблюдается: азота диоксид - 0,005357 ПДК, аммимак - 0,014805 ПДК, азот оксид - Cm<0.05, гидрохлорид - 0,006049 ПДК, углерод - 0,000289 ПДК, сера диоксид - 0,001019 ПДК, сероводород - 0,018034 ПДК, углерод оксид - Cm<0.05, хлор - 0,012098 ПДК, метан - 0,00588 ПДК, диметилбензол - 0,012029 ПДК, метилбензол - 0,006695 ПДК, этилбензол - 0,026388 ПДК, формальдегид - 0,01067 ПДК, керосин - Cm<0.05, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % - 0,006601 ПДК, 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) - 0,004668 ПДК и группа суммации (0303 + 0333) - 0,03284 ПДК, (0303 + 0333 + 1325) - 0,04351 ПДК, (0303 + 1325) - 0,025475 ПДК, (0301 + 0330) - 0,006376 ПДК, (0333 + 1325) - 0,028705 ПДК, (0330 + 0333) - 0,019046 ПДК, (2907 + 2908) - 0,004713 ПДК.

.При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на **жилой зоны** не наблюдается: азота диоксид - 0,001678 ПДК, аммимак - 0,001678 ПДК, азот оксид - Cm<0.05, гидрохлорид - 0,001749 ПДК, углерод - 0,000078 ПДК, сера диоксид - 0,000078 ПДК, сероводород - 0,005752 ПДК, углерод оксид - Cm<0.05, хлор - 0,003499 ПДК, метан - 0,001875 ПДК, диметилбензол - 0,003837 ПДК, метилбензол - 0,002135 ПДК, этилбензол - 0,008417 ПДК, формальдегид - 0,003403 ПДК, керосин - Cm<0.05, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70 % - 0,001891 ПДК, 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) - 0,001318 ПДК и группа суммации (0303 + 0333) - 0,010475 ПДК, (0303 + 0333 + 1325) - 0,013878 ПДК, (0303 + 1325) - 0,008126 ПДК, (0301 + 0330) - 0,002001 ПДК, (0333 + 1325) - 0,009156 ПДК, (0330 + 0333) - 0,006075 ПДК, (2907 + 2908) - 0,001357 ПДК.

Как показывают результаты расчетов при эксплуатации полигона, 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.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на 2025-2034 гг. представлены в приложении 1.

3.3 Предложения по нормативам НДВ

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

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

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$См/ПДК < 1$$

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

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 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)								
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								
Неорганизованный источник	6001			0.00498	0.071169	0.00498	0.071169	2025
Итого:				0.00498	0.071169	0.00498	0.071169	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.00498	0.071169	0.00498	0.071169	2025
***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								
Неорганизованный источник	6001			0.029882	0.427076	0.029882	0.427076	2025
Итого:				0.029882	0.427076	0.029882	0.427076	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.029882	0.427076	0.029882	0.427076	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
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								
Неорганизованный источник	6001			0.000747	0.011565	0.000747	0.011565	2025
Итого:				0.000747	0.011565	0.000747	0.011565	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.000747	0.011565	0.000747	0.011565	2025
***0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
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								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6003			0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025
Итого:				0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.003923	0.056074	0.003923	0.056074	2025
Итого:				0.003923	0.056074	0.003923	0.056074	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.003923	0.056074	0.003923	0.056074	2025
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.001456	0.020811	0.001456	0.020811	2025
Итого:				0.001456	0.020811	0.001456	0.020811	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.001456	0.020811	0.001456	0.020811	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.01413	0.201944	0.01413	0.201944	2025
Итого:				0.01413	0.201944	0.01413	0.201944	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.01413	0.201944	0.01413	0.201944	2025
***0349, Хлор (621)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный	6003			0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник								
Итого:				0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.01155	0.15	0.01155	0.15	2025
***0410, Метан (727*)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			2.966797	42.40194	2.966797	42.40194	2025
Итого:				2.966797	42.40194	2.966797	42.40194	2025
Всего по загрязняющему веществу:				2.966797	42.40194	2.966797	42.40194	2025
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.024278	0.346979	0.024278	0.346979	2025
Итого:				0.024278	0.346979	0.024278	0.346979	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.024278	0.346979	0.024278	0.346979	2025
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.040538	0.579369	0.040538	0.579369	2025
Итого:				0.040538	0.579369	0.040538	0.579369	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.040538	0.579369	0.040538	0.579369	2025
***0627, Этилбензол (675)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.005326	0.076114	0.005326	0.076114	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:				0.005326	0.076114	0.005326	0.076114	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.005326	0.076114	0.005326	0.076114	2025
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.005384	0.076949	0.005384	0.076949	2025
Итого:				0.005384	0.076949	0.005384	0.076949	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.005384	0.076949	0.005384	0.076949	2025
***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6004			0.0167	0.2164	0.0167	0.2164	2025
Итого:				0.0167	0.2164	0.0167	0.2164	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.0167	0.2164	0.0167	0.2164	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6002			0.023637	0.2628	0.023637	0.2628	2025
Итого:				0.023637	0.2628	0.023637	0.2628	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0.023637	0.2628	0.023637	0.2628	2025
Всего по объекту:				3.160878	45.04919	3.160878	45.04919	2025
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				3.160878	45.04919	3.160878	45.04919	

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

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

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

СЗЗ предназначена для:

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

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

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 6,6 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки» данный объект относится ко II категории.

Классификация объекта согласно Приложению 2: раздел 2, п 6,6: вид деятельности предназначенные для объекты, на которых осуществляются операции по удалению неопасных отходов, с производительностью, не превышающей 50 тонн в сутки) не подлежит проведению процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности и проведение оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.10 раздел 11 принята 1000 метров (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов).

3.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если

такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

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

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

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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

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

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

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

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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

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

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

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

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

n = (Mi'/Mi) * 100%, где

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

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

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

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

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В районе намечаемой деятельности отсутствуют стационарные посты наблюдения, прогнозы НМУ не осуществляются. Справка Казгидромет от 20.11.2024 (Приложение 1). В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались.

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

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

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

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

6 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

7 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 ЗВ 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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00498		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Аммиак (32)		0.029882			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000747			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.003923			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.001456			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01413			
		Метан (727*)		2.966797			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.024278			
		Метилбензол (349)		0.040538			
		Этилбензол (675)		0.005326			
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.005384			
6002	Неорганизованный 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)	1 раз/ кварт	0.023637		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6003	Неорганизованный источник	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.01155		Сторонняя организация на	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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	5	6	7	8	9
						договорной основе	
		Хлор (621)		0.01155			
6004	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0.0167		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6005	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00576			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000936			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.000712			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.001207			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.01156			
		Керосин (654*)		0.002118			

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0003 - Расчетным методом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

3. РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө.

4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97. Алматы. 1997г.

5. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 го- да №168.

6. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

7. «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды». Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008года№ 139-п.

8. "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № № ҚР ДСМ-331/2020.

9. «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;

10. «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;

11.«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».

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ на 2025 год

Руководитель
ГУ "Аппарат акима
Бурлинского сельского округа"
Зарифов А.У.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Карта полигона ТБО		24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.071169
							Аммиак (32)	0303(32)	0.427076
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.011565
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.056074
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.020811
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.201944
							Метан (727*)	0410(727*)	42.40194

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-,	0616(203)	0.346979
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.579369
							Этилбензол (675)	0627(675)	0.076114
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.076949
	6002	6002 01	Изоляция грунта			200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.2628
	6003	6003 01	Дезинфекция колес автотранспорта			3600	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.15
							Хлор (621)	0349(621)	0.15
	6004	6004 01	Пыление автотранспорта			3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.2164
	6005	6005 01	Движение автотранспорта			1500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0056
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000692
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.001173
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.01123
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.00206

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Неорганизованный источник			
6001	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00498	0.071169
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.029882	0.427076
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000747	0.011565
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003923	0.056074
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001456	0.020811
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.01413	0.201944
						0410 (727*)	Метан (727*)	2.966797	42.40194
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.024278	0.346979
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.040538	0.579369
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.005326	0.076114
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005384	0.076949
6002	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.023637	0.2628

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003	4					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.01155	0.15
						0349 (621)	Хлор (621)	0.01155	0.15
6004	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0167	0.2164
6005	4					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.002118	0.00206

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 «Tabigat8»

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

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

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

на 2025 год

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Код загрязняющ 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:		45.070855	45.070855	0	0	0	0	45.070855
Твердые:		0.479892	0.479892	0	0	0	0	0.479892
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000692	0.000692	0	0	0	0	0.000692
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.2164	0.2164	0	0	0	0	0.2164
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)	0.2628	0.2628	0	0	0	0	0.2628
Газообразные, жидкие:		44.590963	44.590963	0	0	0	0	44.590963
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.076769	0.076769	0	0	0	0	0.076769
0303	Аммиак (32)	0.427076	0.427076	0	0	0	0	0.427076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.012475	0.012475	0	0	0	0	0.012475

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

на 2025 год

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(6)							
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.15	0.15	0	0	0	0	0.15
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.057247	0.057247	0	0	0	0	0.057247
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.020811	0.020811	0	0	0	0	0.020811
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.213174	0.213174	0	0	0	0	0.213174
0349	Хлор (621)	0.15	0.15	0	0	0	0	0.15
0410	Метан (727*)	42.40194	42.40194	0	0	0	0	42.40194
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.346979	0.346979	0	0	0	0	0.346979
0621	Метилбензол (349)	0.579369	0.579369	0	0	0	0	0.579369
0627	Этилбензол (675)	0.076114	0.076114	0	0	0	0	0.076114
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.076949	0.076949	0	0	0	0	0.076949
2732	Керосин (654*)	0.00206	0.00206	0	0	0	0	0.00206

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

ЗКО, Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	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)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Карта полигона ТБО	4		0301	0.2	0.00498	0.0025	0.0353	0.1765	2
				0303	0.2	0.029882	0.0149	0.2118	1.059	1
				0304	0.4	0.000747	0.0002	0.0053	0.0133	2
				0330	0.5	0.003923	0.0008	0.0278	0.0556	2
				0333	0.008	0.001456	0.0182	0.0103	1.2875	1
				0337	5	0.01413	0.0003	0.1001	0.02	2
				0410	*50	2.966797	0.0059	21.0259	0.4205	2
				0616	0.2	0.024278	0.0121	0.1721	0.8605	1
				0621	0.6	0.040538	0.0068	0.2873	0.4788	2
				0627	0.02	0.005326	0.0266	0.0377	1.885	1
				1325	0.05	0.005384	0.0108	0.0382	0.764	1
6002	Изоляция грунта	4		2908	0.3	0.023637	0.0079	0.5026	1.6753	2
6003	Дезинфекция колес автотранспорта	4		0316	0.2	0.01155	0.0058	0.0819	0.4095	2
				0349	0.1	0.01155	0.0116	0.0819	0.819	1
6004	Пыление автотранспорта	4		2907	0.15	0.0167	0.0111	0.3551	2.3673	1
6005	Движение автотранспорта	4		0301	0.2	0.00576	0.0029	0.0408	0.204	2
				0304	0.4	0.000936	0.0002	0.0066	0.0165	2
				0328	0.15	0.000712	0.0005	0.0151	0.1007	2
				0330	0.5	0.001207	0.0002	0.0086	0.0172	2
				0337	5	0.01156	0.0002	0.0819	0.0164	2
				2732	*1.2	0.002118	0.0002	0.015	0.0125	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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на 2025 год

Список литературы:
1. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ғ
Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 001 Карта полигона ТБО
Исходные данные:
1. Результаты анализов проб отходов, отобранных на полигоне:
- средняя влажность отходов, ***W*** = **47** %
- органическая составляющая отходов, ***R*** = **55** %
- жироподобные вещества в органике отходов, ***G*** = **2** %
- углеводоподобные вещества в органике отходов, ***U*** = **83** %
- белковые вещества в органике отходов, ***B*** = **15** %

2. Полигон функционирует с **2005** года
3. Продолжительность теплого периода в районе полигона, ***Tтепл*** = **180** дн
4. Средняя температура теплого периода, ***Tср*** = **14.15** °С
5. Количество отходов, ежегодно ввозимое на полигон, ***Wг*** = **689,962 т/год**

Таблица 1

Загрязняющие компоненты биогаза

Код	***Компонент биогаза***	***Ci, мг/м3***	***Свес.i, %***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Оксиды азота	1385.0	0.1109528
0303	Аммиак (32)	6649.0	0.5326534
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	873.0	0.0699363
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	324.0	0.0259557
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар	3144.0	0.2518668
0410	Метан (727*)	660141.0	52.8840908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	5402.0	0.4327558
0621	Метилбензол (349)	9020.0	0.7225949
0627	Этилбензол (675)	1185.0	0.0949307
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1198.0	0.0959721

Ci - концентрации компонентов биогаза, мг/м^3
Свес i - весовое процентное содержание компоненты биогаза, %
Удельный выход биогаза (3.2)
Qw = (100-W) * R * (0.92 * G + 0.62 * U + 0.34 * B) / 1000000 =
= (100-47) * 55 * (0.92 * 2 + 0.62 * 83 + 0.34 * 15) / 1000000 = 0.170236 кг/кг отходов
Период активного выделения биогаза (3.4)
Тсбр = 10248 / (Tтепл * Tср$^{0.301966}$) **= 10248 / (180 * 14.15$^{0.301966}$) = 25.57863075** лет
Количественный выход биогаза за год (3.3)
Руд = 1000 * Qw / Тсбр **= 1000 * 0.170236 / 25.57863075 = 6.655399254** кг/т отходов в год
Фактический период эксплуатации полигона, включая год ввода полигона в эксплуатацию
fLet = расчетный год **2025** - **2005** + **1 = 21** года
Если фактический период эксплуатации полигона ***fLet*** меньше ***Тсбр,*** то расчетный период ***rLet*** принимается равным ***fLet*** минус два года, ***rLet*** = ***19*** год
Фаза стабильного анаэробного разложения органической составляющей отхдов наступает в среднем через два года после захоронения отходов
Общее количество активно выделяющих биогаз отходов за расчетный период эксплуатации полигона
D = Wг * rLet **= 689,962* 19 = 13109,278** т
Плотность биогаза определяется как сумма плотностей составляющих его компонентов (3.5)

Рбг = 10^{-6} * ***Ci*** = **1.248279** кг/м³
Весовое процентное содержание компоненты биогаза (3.6)
Свес.i = 10^{-4} * ***Ci*** / ***Рбг*** = 10^{-4} * **Ci** / **1.248279**, %
Значения **Ci** для каждого загрязняющего компонента биогаза берутся из колонки 3 таблицы 1
Результаты вычислений ***Свес.i*** по формуле (3.6) занесены в колонку 4 таблицы 1 и далее используются в расчетных формулах (3.7), (3.9) и (3.11) для определения максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ
Удельные массы компонентов, выбрасываемые в год (3.7)
Руд.i = ***Свес.i*** * ***Руд*** / ***100*** = **Свес.i** * **6.655399254** / **100**, кг/т отходов в год
Суммарный максимальный разовый выброс биогаза (3.8)
Мсум = ***Руд*** * ***D*** / (***86,4*** * ***Тепл***) = **6.655399254** * **13109,278** / (**86,4** * **180**) = **5,61** г/с
Максимальные разовые выбросы компонентов биогаза (3.9)
Mi = ***Свес.i*** * ***Мсум*** / ***100*** = **Свес.i** * **5,61** / **100**, г/с
Валовый выброс биогаза в год (3.10)
Gсум = ***Мсум*** * [(***a*** * 365 * 24 * 3600 / 12) + (***b*** * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 =
= **5,61** * [(**3.9** * 365 * 24 * 3600 / 12) + (**2** * 365 * 24 * 3600) / (12 * 1.3)] * 1E-6 = **80,179** т/год
a - количество месяцев теплого периода, когда tср. мес > 8°С, = **3.9** мес
b - количество месяцев теплого периода, когда 0°С < tср мес = < 8°С, = **2** мес
Валовые выбросы компонентов биогаза в год (3.11)
Gi = ***Свес.i*** * ***Gсум*** / ***100*** = **Свес.i** * **80,179** / **100**, т/год
Результаты расчетов максимальных разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2 в колонках 3 и 4
Коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO^2 и 0.13 - для NO

Таблица 2

Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	***Загрязняющее вещество***	***Mi, г/с***	***Gi, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00498	0.071169
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000747	0.011565
0303	Аммиак (32)	0.029882	0.427076
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.003923	0.056074
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001456	0.020811
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.01413	0.201944
0410	Метан (727*)	2.966797	42.40194
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.024278	0.346979
0621	Метилбензол (349)	0.040538	0.579369
0627	Этилбензол (675)	0.005326	0.076114
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005384	0.076949
	Итого:	**3.09744**	**44.26999**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 006,

Объект: 0001, Вариант 1 Полигон ТБО
Источник загрязнения: 6002
Источник выделения: 6002 01, Изоляция грунта
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 при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0$ = **1**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1$ = **1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4$ = **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 = **120**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, N = **0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD$ = **3650**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, MH = **1,013**

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 при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), $\_M\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 3650 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.2628$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\_G\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 120 \cdot 1,013 \cdot (1-0) / 3600 = 0.023637$
Итого выбросы:

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)	0.023637	0.2628

Источник загрязнения N 6003,
Неорганизованный источник Источник выделения N 6003 01,
Дезинфекция колес автотранспорта

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор и гидрохлорид (хлористый водород). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.

Основной причиной выделения загрязняющих веществ являются процессы, обусловленные гидролизом гипохлорита кальция. Количество выделяющихся в единицу времени из

растворов хлорной извести хлора и гидрохлорида зависит от многих факторов, прежде всего это содержание гипохлорита в применяемом продукте (определяется в пересчете на хлор как "активный хлор"), температура раствора, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства материалов обеззараживаемых поверхностей и биологических сред. При этом, в любом случае, общая масса выделившегося в процессе раствора хлорной извести хлора и хлористого водорода (в пересчете на хлор) не может быть больше массы, содержавшегося в ней "активного хлора".
Выбросы хлора и гидрохлорида при приготовлении и использовании растворов хлорной извести могут быть определены на основе инструментальных замеров при выполнении соответствующих работ. Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести, с допущением, что 50 % "активного хлора" переходит в хлор, а 50 % в гидрохлорид, при этом процесс выделения загрязняющих веществ идет до высыхания дезинфицирующего раствора. Расчет выполнен на основании массового баланса хлорного раствора.
Для дезинфекции ходовой части и колес автотранспорта на выезде с полигона предусмотрена контрольно-дезинфицирующая ванна. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.
В качестве дезинфицирующего средства проектом принята хлорная известь.
Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор (Cl2) и гидрохлорид (хлористый водород (HCl). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.
В процессе дезинфекции хлор содержащими растворами проходят следующие реакции: 2 Ca Cl (OCl) + C02 = Ca Cl2 + CaCO3 + ClO2; 2 Ca Cl (OCl) + 2HCl = Ca Cl2 + H2O + Cl2.
Расчет выбросов летучих соединений при санитарной обработке проводится согласно типовой формулы:
G = 0.001 * R * p * d, т/год
где R – расход дезинфицирующего средства, л/год,
p – плотность дизинфицирующего средства, кг/л,
d – содержание загрязняющего (испаряющегося) вещества в дез. средстве (при использовании хлорной извести – d=25/100=0,25).
За среднее количество «активного хлора» в сухой хлорной извести ориентировочно принимают 25%.
Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) – 1200 кг/год, поэтому, множитель:
R * p = 1200 кг.
Gгод = 0,001 * 1200 * 0,25 = 0,3 т/год (хлористых соединений выделяется суммарно: от ванны приготовления раствора и при высыхании).
Годовое время на дезинфекцию, санобработку и сушку – до 3600 час/год
Пмакс. = 0,3*1000000/(3600*3600) = 0,0231 г/сек.
Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести, с допущением, что 50 % "активного хлора" переходит в хлор, а 50 % в гидрохлорид.
И таким образом, выбросы в атмосферу от участка составят для вещества:

Гидрохлорид (код 0316)
Пмакс. = 0,0231 * 50/100 = 0.01155 г/сек,
Gгод = 0,3 * 50/100 = 0.15 т/год;
Хлор (код 0349)
Пмакс. = 0,0231 * 50/100 = 0.01155 г/сек,
Gгод = 0,3 * 50/100 = 0.15 т/год.

Источник загрязнения N 6004, Движение авто по территории
Источник выделения N 6004 01, Пыление автотранспорта
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: Песок
Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Вид работ: Автотранспортные работы Влажность материала, %, ***VL* = 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 0.8**
Число автомашин, работающих в карьере, ***N* = 3**
Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, ***N1* = 3**
Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, ***L* = 2**
Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, ***G1* = 5**
Коэфф. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), ***C1* = 0.8**
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, ***G2* = *N1* · *L* / *N* = 3 · 2 / 3 = 2**
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), ***C2* = 0**
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), ***C3* = 1**
Средняя площадь грузовой платформы, м2, ***F* = 2**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), ***C4* = 1.45**
Скорость обдувки материала, м/с, ***G5* = 4.1**
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), ***C5* = 1.2**
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, ***Q2* = 0.002**
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Количество рабочих часов в году, ***RT* = 3600**
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), ***_G_* = (*C1* · *C2* · *C3* · *K5* · *N1* · *L* · *C7* · 1450 / 3600 + *C4* · *C5* · *K5* · *Q2* · *F* · *N*) = (0.8 · 0 · 1 · 0.8 · 3 · 2 · 0.01 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.2 · 0.8 · 0.002 · 2 ·3) =0.0167**
Валовый выброс пыли, т/год, ***_M_* = 0.0036 · *_G_* · *RT* = 0.0036 · 0.0167 · 3600 = 0.2164**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0167	0.2164

Источник загрязнения: 6005
Источник выделения: 6005 01, Движение автотранспорта

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КАЗ-600В	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт			
ДЗ-168	Дизельное топливо	1	1
Т-150К	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
ИТОГО : 3			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 26**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 180**

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1* = 2** Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 3**

Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 2**

Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N* = 1**

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS* = 1**

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* = 1** 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* = 3.87** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), ***MXX* = 1.5**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 3.87 · 1 + 1.3 · 3.87 · 1 + 1.5 · 1 = 10.4**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 10.4 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.01123$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.87 \cdot 1 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 1 + 1.5 \cdot 1 = 10.4$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.4 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01156$
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.72$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 = 1.906$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1.906 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00206$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 = 1.906$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.906 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.002118$
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 6.48$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 6.48 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.007$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 6.48$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.48 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0072$
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.007 = 0.0056$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0072 = 0.00576$
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.007 = 0.00091$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0072 = 0.000936$
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.27$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.02$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 1 = 0.641$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.641 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000692$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 1 = 0.641$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.641 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.000712$
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.441$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.072$
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.441 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 1 = 1.086$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1.086 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.001173$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.441 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 1 = 1.086$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.086 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001207$
ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)									
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm , мин***
180	3	2.00	2	1	1	1	1	1	1

ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	1.5	3.87	0.01156	0.01123
2732	0.25	0.72	0.00212	0.00206
0301	0.5	2.6	0.00576	0.0056
0304	0.5	2.6	0.000936	0.00091
0328	0.02	0.27	0.000712	0.000692
0330	0.072	0.441	0.001207	0.001173

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
2732	Керосин (654*)	0.002118	0.00206

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЕ

Приложение №1

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «Tabigat8»

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = ЗКО_____ Расчетный год:2025 На начало года
Базовый год:2025
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0011 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 = 0316 (Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
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 = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
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 = 0349 (Хлор (621)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.1000000 ПДКс.с. = 0.0300000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
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 = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол (675)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 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 = 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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 - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6002 (0303 + 0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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 - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6003 (0303 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
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 - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
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 = 6037 (0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6044 (0330 + 0333) 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 - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = __ПЛ (2907 + 2908) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: ЗКО
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 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 :004 ЗКО.

Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					~гр.~
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0049800		
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0057600		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.004980	П1	0.176468	0.50	22.8
2	6005	0.005760	П1	0.204107	0.50	22.8
Суммарный Mq= 0.010740 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.380575 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1820 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1670 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1520 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1370 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1220 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
```

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
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:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y=   920 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.038: 0.028: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=245)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.000: 0.000: 0.055: 0.024:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.000: 0.000: 0.011: 0.005:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 245 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.21 : 4.29 : : : 1.08 : 5.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: : : 0.032: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: : : 0.023: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 :
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 263 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Uоп: 9.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 60)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.072: 0.000: 0.056: 0.024:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.000: 0.011: 0.005:
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 75 : 60 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.21 : 4.03 : 0.92 : : 1.15 : 5.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.037: : 0.033: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.035: : 0.023: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : : 6001 : 6001 :
~~~~~~

~~~~~~

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.05 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.038 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=356)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.038: 0.029: 0.020:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.019 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.018: 0.015:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
~~~~~~

----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

 y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

 y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.001:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: 0.000:
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 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= -35.0 м, Y= -130.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0720735 доли ПДКмр|
| 0.0144147 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 60 град.
и скорости ветра 0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.004980	0.0366725	50.88	50.88	7.3639588
2	6005	П1	0.005760	0.0354010	49.12	100.00	6.1460075

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 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 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 2
                                                                                                    |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 3
                                                                                                    |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 4
                                                                                                    |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 |- 5
                                                                                                    |
 6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 6
                                                                                                    |
 7-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.003 |- 7
                                                                                                    |
 8-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004
0.004 |- 8
                                                                                                    |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005
0.005 |- 9
                                                                                                    |
10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006
0.006 |-10
                                                                                                    |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007
0.007 |-11
                                                                                                    |
12-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008
0.008 |-12
                                                                                                    |
13-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.018 0.019 0.018 0.015 0.012 0.009
0.009 |-13
                                                                                                    |
14-C 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.021 0.031 0.038 0.028 0.019 0.014 0.011
0.011 C-14
                                                                                                    |
15-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.028  .     .     0.055 0.024 0.016 0.011
0.011 |-15
                                                                                                    |
16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.027 0.072  .     0.056 0.024 0.016 0.011
0.011 |-16
                                                                                                    |
```

17-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.030 0.038 0.029 0.020 0.014 0.011 |-17
|
18-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.019 0.018 0.015 0.012 0.010 |-18
|
19-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.013 0.014 0.013 0.012 0.010 0.008 |-19
|
20-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 |-20
|
21-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-21
|
22-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-22
|
23-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23
|
24-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-24
|
25-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-25
|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-26
|
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
|
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8

```
                                                |
  0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
                                                |
  0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                |
  0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
                                                |
  0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-12
                                                |
  0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-13
                                                |
  0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C-14
                                                |
  0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-15
                                                |
  0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-16
                                                |
  0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-17
                                                |
  0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-18
                                                |
  0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-19
                                                |
  0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                |
  0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                |
  0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-22
                                                |
  0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-23
                                                |
  0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-24
                                                |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0720735 долей ПДКмр
= 0.0144147 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 60 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.92 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016779 доли ПДКмр|
| 0.0003356 мг/м3 |
~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.005760	0.0008909	53.10	53.10	0.154676691
2	6001	П1	0.004980	0.0007870	46.90	100.00	0.158034310

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
~~~~~~

Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 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=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   865.7 м, Y=   688.1 м

```
                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0053574 доли ПДКмр|
                                 |       0.0010715 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   226 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.005760	0.0028950	54.04	54.04	0.502609909
2	6001	П1	0.004980	0.0024624	45.96	100.00	0.494455606

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

```
                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0046698 доли ПДКмр|
                                 |       0.0009340 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   62 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)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
| 1 | 6005 | П1| 0.005760| 0.0024686 | 52.86 | 52.86 | 0.428571492 |
| 2 | 6001 | П1| 0.004980| 0.0022012 | 47.14 | 100.00 | 0.442008436 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -570:  -564:  -552:  -526:  -495:  -465:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -196:  -208:  -229:  -268:  -302:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -336:  -336:  -336:  -336:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -460:  -456:  -448:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -429:  -429:  -429:  -428:  -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -339:  -343:  -352:  -367:  -367:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -422:  -414:  -398:  -362:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -374:  -381:  -395:  -419:  -441:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:  -274:  -269:  -258:  -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -462:  -462:  -462:  -462:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -465:  -468:  -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -208:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -480:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -177:  -170:  -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=   -485:  -485:  -485:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -487:  -489:  -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -130:  -129:  -128:  -128:  -127:  -127:  -126:  -125:  -125:  -124:  -124:  -122:  -122:  -121:  -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -120:  -119:  -119:  -118:  -117:  -117:  -116:  -115:  -115:  -114:  -114:  -113:  -112:  -112:  -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -110:  -110:  -109:  -108:  -108:  -107:  -107:  -106:  -105:  -104:  -104:  -103:  -103:  -102:  -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -101:  -100:  -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     22:    22:    22:    22:    22:    23:    23:    23:    23:    24:    28:    35:    50:    80:    80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -500:  -498:  -493:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     82:    82:    82:    82:    83:    86:    92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

```
 y=    171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

```
 y=    320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -371:  -369:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

```
 y=    341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -354:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -333:  -331:  -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

```
 y=    378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -320:  -305:  -270:  -228:  -187:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

```
 y=    471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -186:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
```

~~~~~~

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   59:   20:   6:   4:   -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

```
 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -644:  -643:  -640:  -637:  -634:  -634:  -634:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    105:    96:    77:    39:     2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -632:  -631:  -627:  -621:  -608:  -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71:  -106:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.5 м, Y= -392.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0125392 доли ПДКмр|
| 0.0025078 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 11.65 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 (b=C/M)
1	6005	П1	0.005760	0.0068793	54.86	54.86	1.1943276
2	6001	П1	0.004980	0.0056599	45.14	100.00	1.1365176

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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	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	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0298820

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	---------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.029882	П1	1.058877	0.50	22.8
~~
Суммарный Mq= 0.029882 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.058877 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город :004 ЗКО.
    Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
    Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
    Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь :0303 - Аммиак (32)
          ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
    Расчет по границе области влияния
    Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
    Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
    Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
    Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
    Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
    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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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=  2120 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1820 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005:
```

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.025:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  470 : Y-строка 12  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.038: 0.039: 0.037:
0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  320 : Y-строка 13  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.054: 0.057: 0.051:
0.041:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
0.008:
Фоп:  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  117 :  123 :  131 :  144 :  162 :  185 :  206 :  222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 :
9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  232 :  240 :  245 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :  258 :  259 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  170 : Y-строка 14  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
```

----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.043: 0.062: 0.095: 0.113: 0.080:
0.053:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.023: 0.016:
0.011:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 :
7.13 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.142 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.082: 0.000: 0.000: 0.142:
0.065:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.000: 0.000: 0.028:
0.013:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.031: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.227 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.081: 0.227: 0.000: 0.138: 0.064:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.045: 0.000: 0.028: 0.013:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.061: 0.091: 0.107: 0.078: 0.053:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.021: 0.016: 0.011:
Фоп: 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 50 : 28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.036: 0.044: 0.053: 0.056: 0.050: 0.041:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп: 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 56 : 48 : 35 : 18 : 355 : 335 : 319 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.037: 0.038: 0.036: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021:
0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013:
0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2265358 доли ПДКмр|
| 0.0453072 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0299	0.2265358	100.00	100.00	7.5810108
	В сумме =			0.2265358	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
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= 3900 м; B= 3900 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	15	16	17	18	
1-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
2-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	
3-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	
4-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	
5-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	
6-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	
7-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	
8-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	
9-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.013	
10-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.017	0.019	0.021	0.022	0.022	0.022	0.020	0.018	0.016	
11-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.027	0.029	0.029	0.028	0.025	0.022	0.019	
~~~~~~

12-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.029 0.034 0.038 0.039 0.037 0.032 0.027 0.022 |-12

13-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.036 0.045 0.054 0.057 0.051 0.041 0.033 0.026 |-13

14-C 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.033 0.043 0.062 0.095 0.113 0.080 0.053 0.038 0.029 C-14

15-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.049 0.082 . . 0.142 0.065 0.042 0.031 |-15

16-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.049 0.081 0.227 . 0.138 0.064 0.042 0.031 |-16

17-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.015 0.020 0.025 0.032 0.043 0.061 0.091 0.107 0.078 0.053 0.038 0.029 |-17

18-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.028 0.036 0.044 0.053 0.056 0.050 0.041 0.033 0.026 |-18

19-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.029 0.034 0.037 0.038 0.036 0.032 0.027 0.022 |-19

20-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.026 0.028 0.029 0.028 0.025 0.022 0.019 |-20

21-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.020 0.022 0.022 0.021 0.020 0.018 0.016 |-21

22-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 |-22

23-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-23

24-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-24

25-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-25

26-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 |-26

27-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-27

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 4
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 5
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 6
|
0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 7
|
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 8
|
0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 9
|
0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-10
|
0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-11
|
0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 |-12
|
0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 |-13
|
0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 C-14
|
0.024 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-15
|
0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-16
|
0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-17
|
0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 |-18
|
0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 |-19
|
0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-20
|
0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-21
|
0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-22
|
0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-23
|
0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-24
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-25
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-26
|

```
  0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-27
                                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2265358 долей ПДКмр
= 0.0453072 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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=  1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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=  2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 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= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 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= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0047224 доли ПДКмр|
| 0.0009445 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0299	0.0047224	100.00	100.00	0.158034310
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

|---|
| В сумме =   0.0047224   100.00 |
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
    Город   :004 ЗКО.
    Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:07
    Примесь   :0303 - Аммиак (32)
            ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
    Всего просчитано точек: 65
    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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   102:   -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 y=   -113:   12:   138:   262:   383:   500:   609:   709:   800:   879:   945: 1010: 1009: 1018: 1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
 x=  -206:  -82:   44:  169:  291:  409:  521:  625:  719:  792:  866:  939:  938:  964: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   385:  271:  151:   28:  -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038:  957:  865:  763:  653:  539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=   425:  424:  346:  226:  102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   865.7 м,  Y=   688.1 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0148051 доли ПДКмр|
                                     |       0.0029610 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   227 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 | 6001 | П1|     0.0299|   0.0148051 | 100.00 | 100.00 |  0.495453209  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0148051   100.00                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
        Группа точек 090
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:07
     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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0132081 доли ПДКмр|
| 0.0026416 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	0.0299	0.0132081	100.00	100.00	0.442008436
В сумме =				0.0132081	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:

Cc : 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:
~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

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

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=	-101:	-100:	-100:	-99:	-98:	-97:	-97:	-96:	-96:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:	-91:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc :	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:

y=	-91:	-90:	-90:	-89:	-89:	-88:	-87:	-86:	-86:	-85:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc :	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:

y=	-81:	-81:	-80:	-79:	-79:	-78:	-77:	-77:	-76:	-76:	-74:	-74:	-55:	-18:	20:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-502:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc :	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:

y=	20:	20:	20:	20:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	22:	22:	22:
x=	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc :	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:

y=	22:	22:	22:	22:	22:	23:	23:	23:	23:	24:	28:	35:	50:	80:	80:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-500:	-498:	-493:	-485:	-485:
Qc :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc :	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:

```
 y=    80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    82:    82:    82:    82:    83:    86:    92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -371:  -369:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -354:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -333:  -331:  -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   -320:  -305:  -270:  -228:  -187:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -186:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -181:  -177:  -168:  -150:  -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

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

 y=   456:  440:  440:  440:  440:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  438:  437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  416:  416:  416:  416:  416:  416:  417:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:

y=   -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0342838 доли ПДКмр|
| 0.0068568 мг/м3 |
~~~~~~

Достигается при опасном направлении 103 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0299	0.0342838	100.00	100.00	1.1473049
			В сумме =	0.0342838	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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~
6001	П1	4.0				0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007470
6005	П1	4.0				0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009360
~~~~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.000747	П1	0.013235	0.50	22.8
2	6005	0.000936	П1	0.016584	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.001683 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.029819 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:07
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~~	~~~~~	~~~~	~~~г/с~~~											
6003	П1	4.0		0.0	142.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0115500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 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 | 6003 | 0.011550| П1 | 0.409277 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.011550 г/с |
Сумма См по всем источникам = 0.409277 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
_____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	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	0.000	0.000

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

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	0.002	0.002	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

~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	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	0.000	0.000

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

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	0.002	0.002	0.002	0.002	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

~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
Qc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
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	0.000
~~~~~~

~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=178)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~________

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=178)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~________

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=178)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=177)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=176)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=173)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.030: 0.041: 0.035: 0.023:
~~~~~~

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=237)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.000: 0.000: 0.085: 0.031:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.000: 0.000: 0.017: 0.006:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 104 : : : 237 : 254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.33 : 5.52 : : : 0.96 : 4.08 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 :
Uоп: 8.00 :11.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=300)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.056: 0.000: 0.089: 0.031:
Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.000: 0.018: 0.006:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 68 : : 300 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.29 : 5.49 : 1.23 : : 0.95 : 3.99 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 280 : 277 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 7.96 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 7)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.044: 0.036: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 4)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 3)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013:
~~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 1)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 1)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~
y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 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=   265.0 м, Y= -130.0 м

                                     ____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0891297 доли ПДКмр|
                                     | 0.0178259 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   300 град.
                    и скорости ветра 0.95 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.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
1	6003	П1| 0.0115| 0.0891297	100.00	100.00	7.7168612
В сумме =   0.0891297   100.00
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:08
     Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
                ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
      | Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
      | Длина и ширина   : L=   3900 м; B=   3900 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   15   16   17   18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 1

|

2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2

|

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3

|

4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4

|

5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5

|

6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6

|

7-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7

|

8-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 8

|

9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 9

|

10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-10

|

11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 |-11

|

12-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.014 0.013 0.011 0.009 |-12

|

13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.019 0.022 0.021 0.017 0.014 0.011 |-13

|

14-C 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.030 0.041 0.035 0.023 0.016 0.012 C-14

|

15-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.025 . . 0.085 0.031 0.019 0.013 |-15

|

16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.025 0.056 . 0.089 0.031 0.019 0.013 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.021 0.031 0.044 0.036 0.024 0.017 0.013 |-17

|

18-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.022 0.021 0.017 0.014 0.011 |-18

|

```
19-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.013 0.011
0.009 |-19
                                                                    |
20-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009
0.008 |-20
                                                                    |
21-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.007
0.006 |-21
                                                                    |
22-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006
0.005 |-22
                                                                    |
23-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.004 |-23
                                                                    |
24-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 |-24
                                                                    |
25-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 |-25
                                                                    |
26-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |-26
                                                                    |
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.002 0.002 0.002
0.002 |-27
                                                                    |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
                                                |
     0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
                                                |
     0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                |
     0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                                |
     0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
                                                |
     0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
```

```
                                                |
    0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-12
                                                |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
                                                |
    0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 C-14
                                                |
    0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-15
                                                |
    0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-16
                                                |
    0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-17
                                                |
    0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
                                                |
    0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
                                                |
    0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                |
    0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                |
    0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
                                                |
    0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
                                                |
    0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-24
                                                |
    0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
                                                |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26
                                                |
    0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                |
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0891297 долей ПДКмр
= 0.0178259 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 265.0 м
(X-столбец 15, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 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= -1332.2 м,   Y= 1413.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0017493 доли ПДКмр|
| 0.0003499 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   135 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0115	0.0017493	100.00	100.00	0.151453510
			В сумме =	0.0017493	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь   :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0060492 доли ПДКмр|
| 0.0012098 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 224 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	6003	П1	0.0115	0.0060492	100.00	100.00	0.523742139
В сумме =				0.0060492	100.00		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047704 доли ПДКмр|
| 0.0009541 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 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	6003	П1	0.0115	0.0047704	100.00	100.00	0.413022906
В сумме =				0.0047704	100.00		

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

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y=   82:   82:   82:   82:   83:   86:   92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

---

y=   171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

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

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=	313:	305:	288:	288:	288:	288:	288:	288:	287:	287:	287:	287:	287:	287:
x=	549:	555:	565:	565:	565:	565:	565:	565:	565:	565:	566:	566:	566:	566:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	287:	286:	285:	281:	275:	261:	232:	201:	170:	170:	170:	170:	170:	169:
x=	566:	566:	567:	570:	575:	584:	603:	620:	637:	637:	637:	637:	637:	637:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	169:	169:	169:	169:	169:	169:	169:	169:	168:	168:	166:	161:	153:	135:	99:
x=	637:	637:	637:	637:	637:	637:	637:	637:	637:	638:	638:	640:	642:	647:	657:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	59:	20:	6:	4:	-8:	-11:	-25:	-27:	-41:	-43:	-55:	-58:	-72:	-74:	-88:
x=	667:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:
Qc :	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	-90:	-102:	-104:	-118:	-121:	-130:	-130:	-130:	-130:	-130:	-131:	-131:	-131:	-131:	-131:
x=	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:	676:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=   -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y=   -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y=   -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y=   -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y=   -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y=   -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

---

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 676.1 м, Y= -57.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0146570 доли ПДКмр|
| 0.0029314 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 10.62 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	6003	П1	0.0115	0.0146570	100.00	100.00	1.2690065
В сумме =				0.0146570	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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	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./с
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0007120

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6005	0.000712	П1	0.100920	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.000712 г/с				

Сумма См по всем источникам = 0.100920 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
_____
y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
_____
y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 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:
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: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          ----------
 y=    20 : Y-строка 15  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=243)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  ----------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.006:
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: 0.001:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          ----------
 y=  -130 : Y-строка 16  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 64)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  ----------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.000: 0.006:
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: 0.001: 0.000: 0.001:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          ----------
 y=  -280 : Y-строка 17  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  ----------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)

----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 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:
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: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 0)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.000 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 0)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.000 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 0)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.000 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 0)
----------:____
____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 0)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065632 доли ПДКмр|

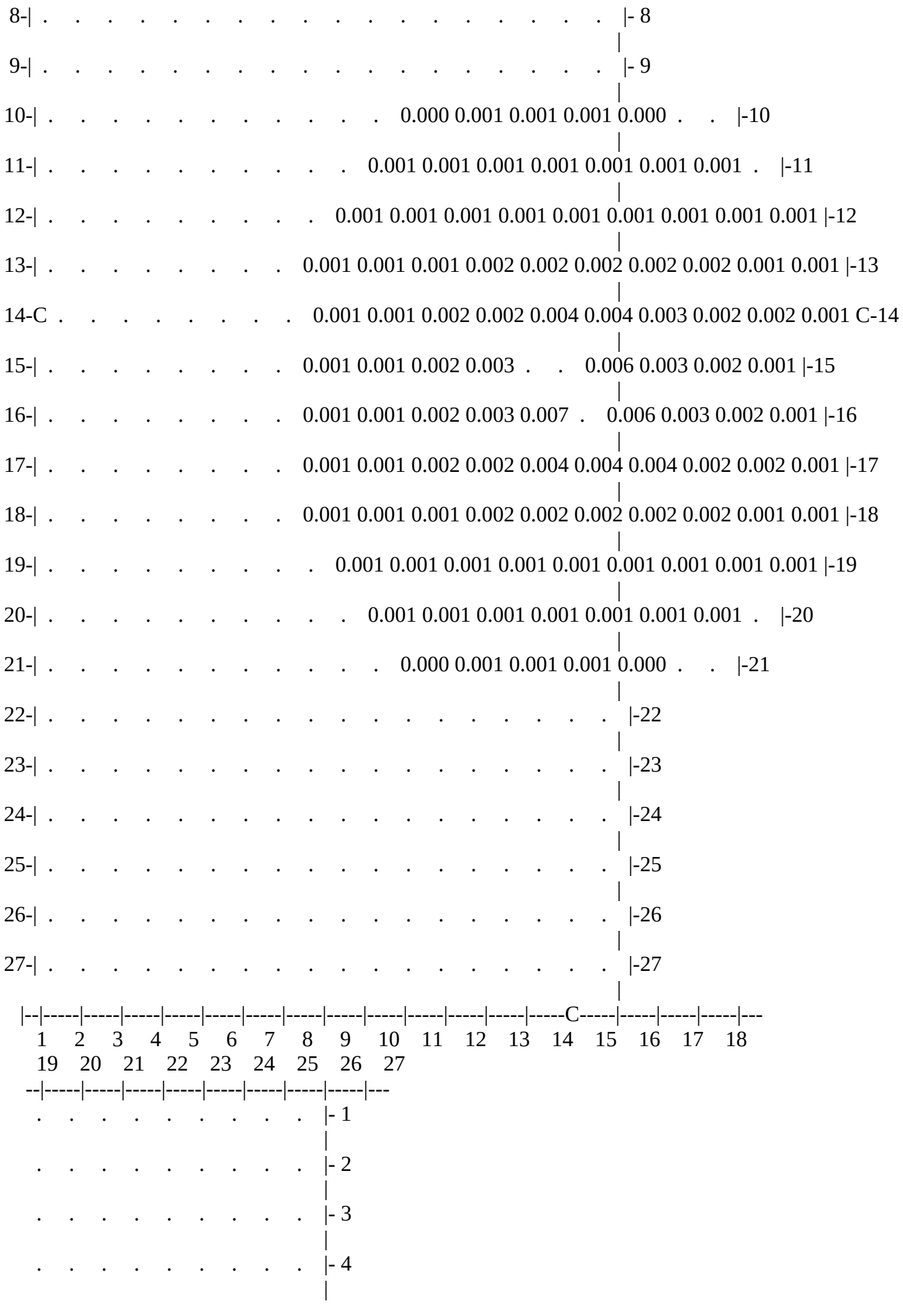
```
                              |      0.0009845 мг/м3     |
                              ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    64 град.
                       и скорости ветра  5.13 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6005 | П1| 0.00071200|   0.0065632 | 100.00 | 100.00 |    9.2179470  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0065632   100.00                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

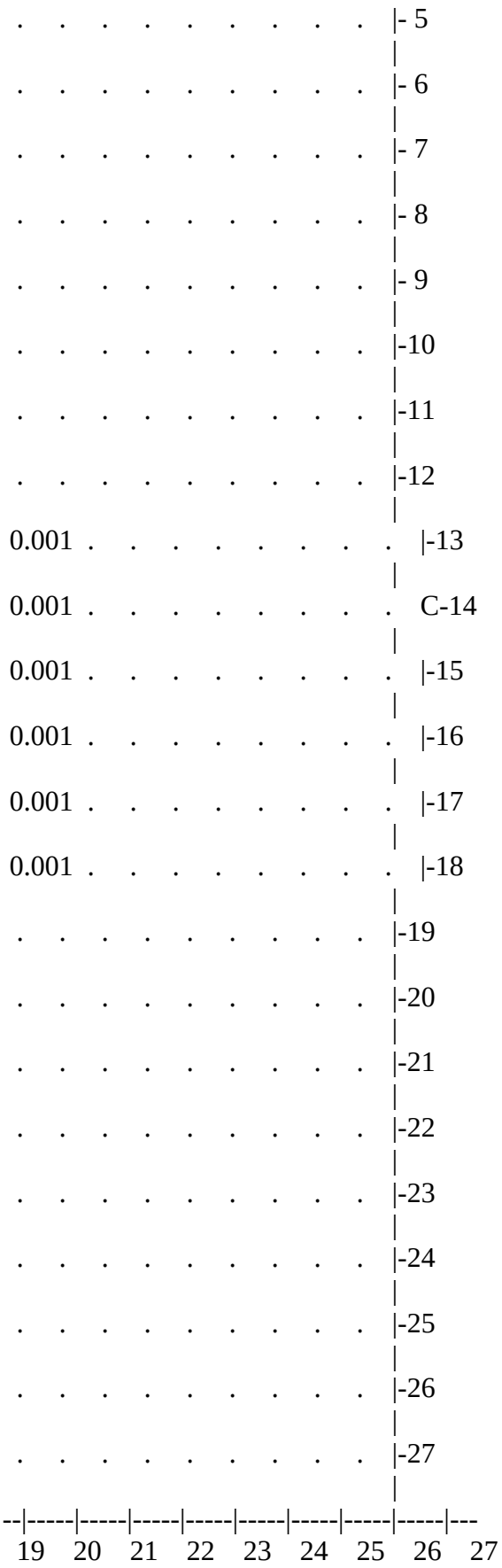

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:08
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод 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=   3900 м;  B=   3900 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    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 1
                                                                                                             |
 2-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 2
                                                                                                             |
 3-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 3
                                                                                                             |
 4-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 4
                                                                                                             |
 5-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 5
                                                                                                             |
 6-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 6
                                                                                                             |
 7-| .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .  |- 7
                                                                                                             |
```


8-| . . . . . |- 8
9-| . . . . . |- 9
10-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-10
11-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . |-11
12-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
13-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
14-C 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 C-14
15-| . . . . . 0.001 0.001 0.002 0.003 . . 0.006 0.003 0.002 0.001 |-15
16-| . . . . . 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 . 0.006 0.003 0.002 0.001 |-16
17-| . . . . . 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.004 0.004 0.002 0.002 0.001 |-17
18-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18
19-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
20-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . |-20
21-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-21
22-| . . . . . |-22
23-| . . . . . |-23
24-| . . . . . |-24
25-| . . . . . |-25
26-| . . . . . |-26
27-| . . . . . |-27
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
. . . . . |- 1
. . . . . |- 2
. . . . . |- 3
. . . . . |- 4



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0065632 долей ПДКмр

= 0.0009845 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 64 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.13 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

```
_____
 y=  1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=  1456:  1406:  1306:  1273:  1156:  1139:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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= -1425.3 м,  Y=  1315.3 м

                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000781 доли ПДКмр|
                                     |      0.0000117 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   132 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 | 6005 | П1| 0.00071200|   0.0000781 | 100.00 | 100.00 |  0.109701142  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0000781   100.00                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002890 доли ПДКмр|
| 0.0000434 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 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	6005	П1| 0.00071200| 0.0002890	100.00	100.00	0.405901253
В сумме = 0.0002890 100.00

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002319 доли ПДКмр|
| 0.0000348 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00071200	0.0002319	100.00	100.00	0.325656503
			В сумме =	0.0002319	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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: 809
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=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:
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:	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:	0.000:

~~~~~~

y=   -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 80: 80: 80: 80: 80: 80: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= 82: 82: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

```
 y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -186:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -181:  -177:  -168:  -150:  -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
 x=    386:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   416:   416:   416:   416:   416:   416:   417:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    433:   427:   414:   385:   353:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    425:   434:   452:   485:   515:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   545:   547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    313:   305:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   287:   287:   287:   287:   287:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    549:   555:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   566:   566:   566:   566:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    287:   286:   285:   281:   275:   261:   232:   201:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    566:   566:   567:   570:   575:   584:   603:   620:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   168:   168:   166:   161:   153:   135:    99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   640:   642:   647:   657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     59:    20:     6:     4:    -8:   -11:   -25:   -27:   -41:   -43:   -55:   -58:   -72:   -74:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    667:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

```
 y=   -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -617:  -618:  -620:  -624:  -631:  -639:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -644:  -643:  -640:  -637:  -634:  -634:  -634:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    105:    96:    77:    39:     2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -632:  -631:  -627:  -621:  -608:  -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71:  -106:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   565.0 м,  Y=  -389.4 м
                                    ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013119 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001968 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 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 | 6005 | П1| 0.00071200|   0.0013119 | 100.00 | 100.00 |    1.8425065  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0013119   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:09
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
_____________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|
~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6001  П1    4.0                      0.0      85.00     -51.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0039230
 6005  П1    4.0                      0.0     109.00     -59.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0012070
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.003923	П1	0.055605	0.50	22.8
2	6005	0.001207	П1	0.017108	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.005130 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.072713 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
____
y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.001: 0.001:
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: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.001: 0.001:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  170 : Y-строка 14  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=186)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005:
0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   20 : Y-строка 15  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=247)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.000: 0.000: 0.010:
0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.005:
0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -130 : Y-строка 16  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 58)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.015: 0.000: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.000: 0.005: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=354)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=356)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.001:
0.001:
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:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0146649 доли ПДКмр|
| 0.0073324 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 58 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

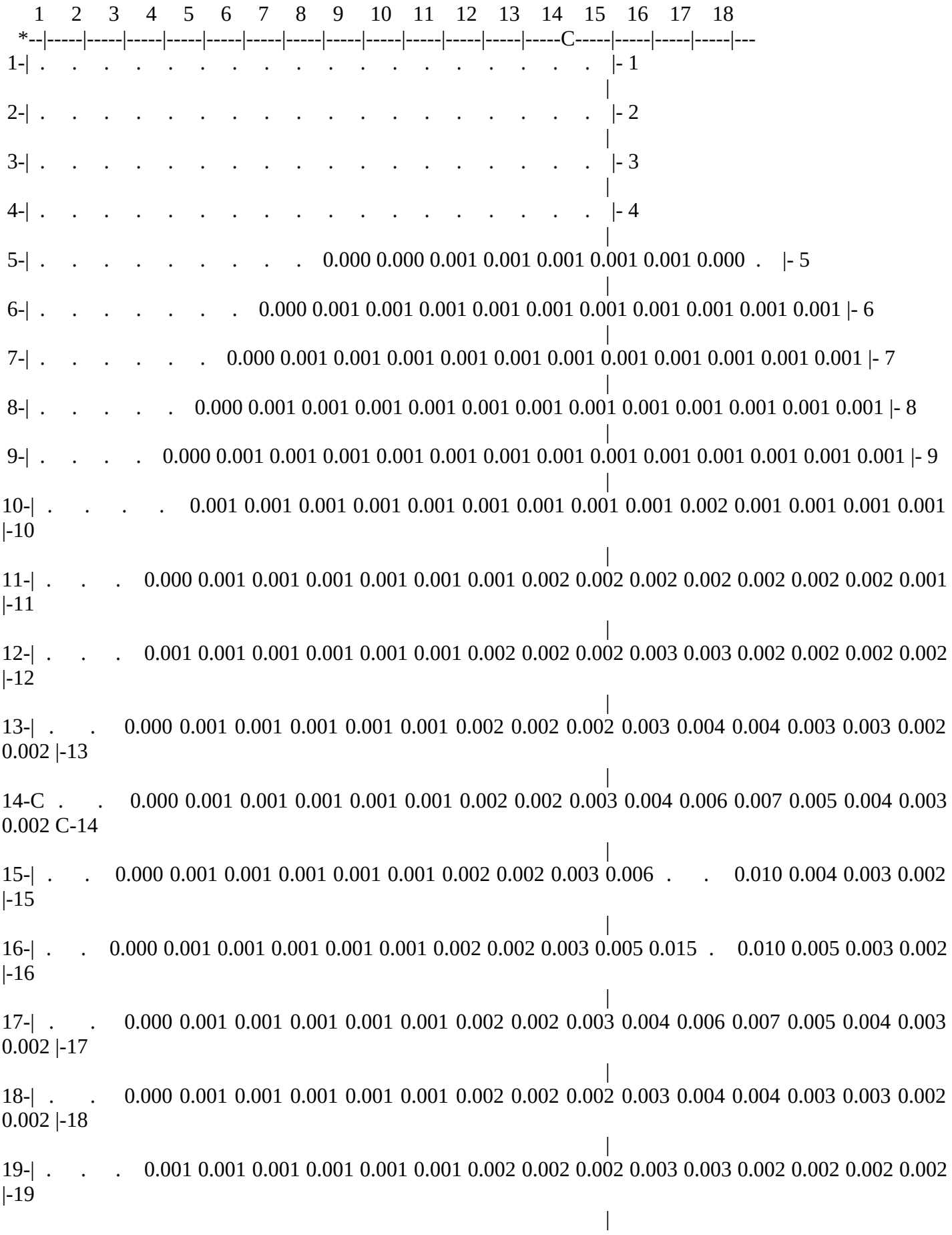
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.003923	0.0118414	80.75	80.75	3.0184529
2	6005	П1	0.001207	0.0028235	19.25	100.00	2.3392534

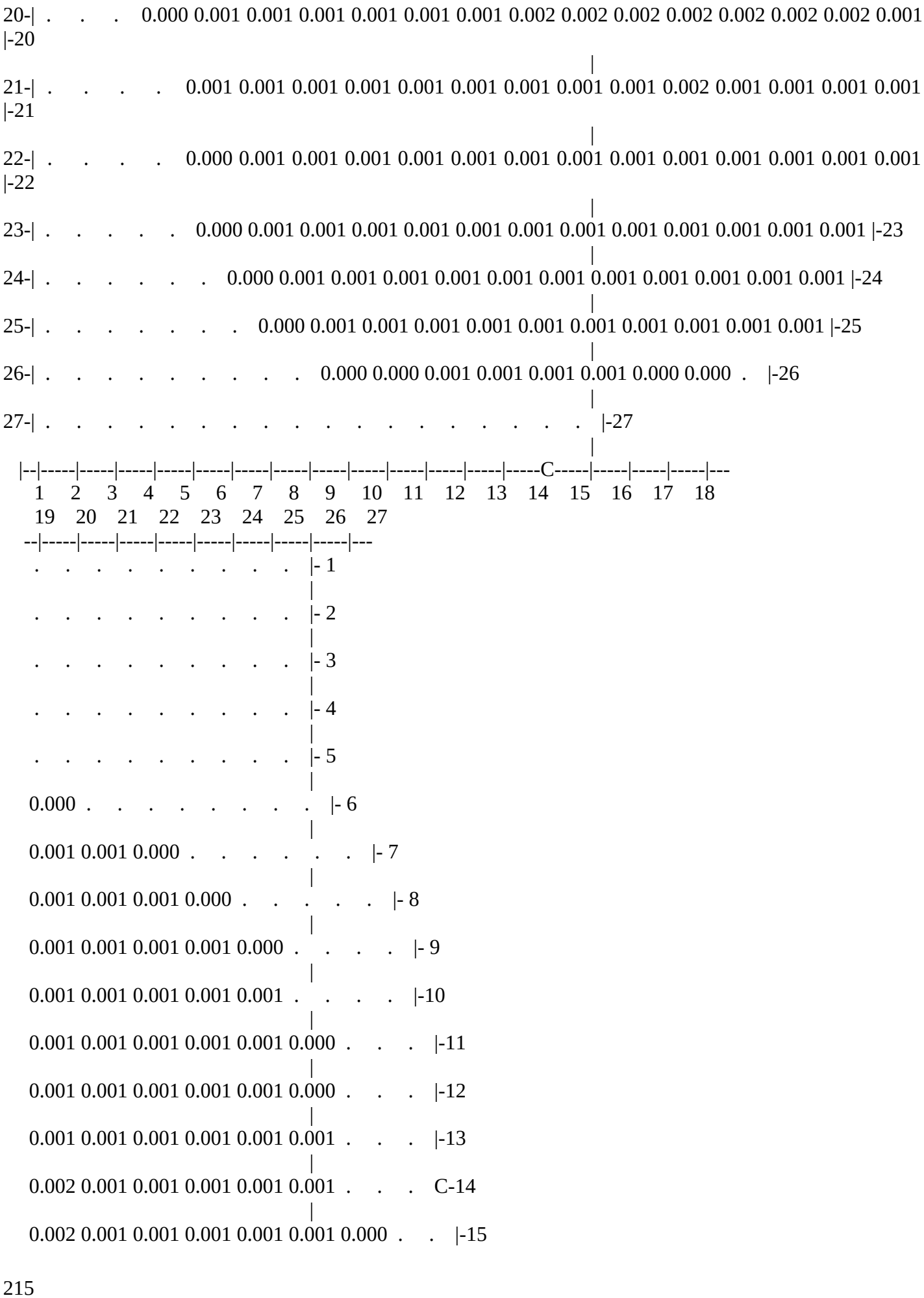
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (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= 3900 м; B= 3900 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)




20-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-20
21-| . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21
22-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22
23-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
24-| . . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
25-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
26-| . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 . |-26
27-| . . . . |-27
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
. . . . |- 1
. . . . |- 2
. . . . |- 3
. . . . |- 4
. . . . |- 5
0.000 . . . . |- 6
0.001 0.001 0.000 . . . . . |- 7
0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . |- 8
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . . |- 9
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . |-10
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |-11
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . . |-12
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . |-13
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . C-14
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . |-15

```
                                        |
  0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .   |-16
                                        |
  0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .   |-17
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .   |-18
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .   |-19
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .   |-20
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  .    .    .    .   |-21
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .   |-22
                                        |
  0.001 0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .   |-23
                                        |
  0.001 0.001 0.000  .    .    .    .    .    .   |-24
                                        |
  0.000  .    .    .    .    .    .    .    .   |-25
                                        |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-26
                                        |
   .    .    .    .    .    .    .    .    .   |-27
                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19   20   21   22   23   24   25   26   27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0146649 долей ПДКмр
= 0.0073324 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 58 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:

~~~~~~

```
 y=   1456:  1406:  1306:  1273:  1156:  1139:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0003227 доли ПДКмр|
| 0.0001613 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.003923	0.0002480	76.86	76.86	0.063213721
2	6005	П1	0.001207	0.0000747	23.14	100.00	0.061870676

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
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:	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:	0.000:

y=	-113:	12:	138:	262:	383:	500:	609:	709:	800:	879:	945:	1010:	1009:	1018:	1068:
x=	-1095:	-1109:	-1107:	-1090:	-1057:	-1009:	-947:	-872:	-785:	-687:	-581:	-458:	-458:	-442:	-327:
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:	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:	0.000:

y=	1103:	1123:	1127:	1115:	1088:	1045:	988:	918:	835:	761:	688:	615:	614:	589:	491:
x=	-206:	-82:	44:	169:	291:	409:	521:	625:	719:	792:	866:	939:	938:	964:	1044:
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:	0.001:
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:	0.000:

y=	385:	271:	151:	28:	-97:	-223:	-346:	-465:	-579:	-684:	-781:	-866:	-939:	-999:	-1052:
x=	1111:	1163:	1202:	1225:	1232:	1223:	1199:	1160:	1106:	1038:	957:	865:	763:	653:	539:
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:	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:	0.000:

y=	-1105:	-1103:	-1138:	-1173:	-1193:
x=	425:	424:	346:	226:	102:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010186 доли ПДКмр|
| 0.0005093 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 226 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	6001	П1	0.003923	0.0007759	76.18	76.18	0.197782233
2	6005	П1	0.001207	0.0002427	23.82	100.00	0.201043949

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009005 доли ПДКмр|
| 0.0004503 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	0.003923	0.0006936	77.02	77.02	0.176803380
2	6005	П1	0.001207	0.0002069	22.98	100.00	0.171428591

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:08
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: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

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= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= 80: 80: 80: 80: 80: 80: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -26: -17:   2:   39:   77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   118:   118:   118:   118:   118:   119:   119:   120:   125:   135:   154:   192:   229:   265:   265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   515:   515:   515:   515:   515:   515:   514:   514:   514:   514:   514:   514:   512:   510:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   268:   271:   277:   288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   493:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   469:   468:   467:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   311:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   355:   356:   358:   362:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   456:   440:   440:   440:   440:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   438:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   386:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   416:   416:   416:   416:   416:   416:   417:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   433:   427:   414:   385:   353:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   425:   434:   452:   485:   515:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   545:   547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   313:   305:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   287:   287:   287:   287:   287:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549:   555:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   566:   566:   566:   566:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   582.8 м, Y= -363.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0023631 доли ПДКмр|
| 0.0011815 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   302 град.
и скорости ветра 11.84 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)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| 1 | 6001 | П1| 0.003923| 0.0017903 | 75.76 | 75.76 | 0.456350118 |
| 2 | 6005 | П1| 0.001207| 0.0005728 | 24.24 | 100.00 | 0.474581093 |
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0014560		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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	0.001456	П1	1.289844	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.001456 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.289844 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
~~~~~~

Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:---
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~
____

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~
____

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~
____

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~~
____

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~
____

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 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:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019:
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: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.036: 0.042: 0.046: 0.047: 0.045:
0.039:
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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.044: 0.055: 0.066: 0.070: 0.062:
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: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 :
9.68 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.053: 0.076: 0.115: 0.138: 0.098:
0.065:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 :
7.13 :

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :

Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.060: 0.100: 0.000: 0.000: 0.173: 0.079:

Cc : 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: 0.000: 0.001: 0.001:

Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.051: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :

Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.276 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.059: 0.099: 0.276: 0.000: 0.168: 0.078:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001:

Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.051: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.130 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.040: 0.052: 0.074: 0.111: 0.130: 0.095: 0.064:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   50 :   28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.036: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.068 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.043: 0.054: 0.065: 0.068: 0.061: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   56 :   48 :   35 :   18 : 355 : 335 : 319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.041: 0.045: 0.047: 0.044: 0.039:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024:
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: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.021 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.014 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~

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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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: 0.000:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2759488 доли ПДКмр|
| 0.0022076 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.001456	0.2759488	100.00	100.00	189.5252838
		В сумме =		0.2759488	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 |- 1
                                                                                   |
 2-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.005 |- 2
                                                                                   |
 3-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006
0.006 |- 3
                                                                                   |
 4-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007
0.007 |- 4
                                                                                   |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009
0.008 |- 5
                                                                                   |
 6-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010
0.009 |- 6
                                                                                   |
 7-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012
0.011 |- 7
                                                                                   |
 8-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013
0.013 |- 8
                                                                                   |
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.019 0.018 0.016
0.016 |- 9
                                                                                   |
10-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.020 0.023 0.025 0.027 0.027 0.026 0.024 0.022 0.019
0.019 |-10
                                                                                   |
11-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.021 0.025 0.029 0.032 0.035 0.035 0.034 0.031 0.027 0.023
0.023 |-11
                                                                                   |
12-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.016 0.020 0.024 0.030 0.036 0.042 0.046 0.047 0.045 0.039 0.033 0.027
0.027 |-12
                                                                                   |
13-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.028 0.035 0.044 0.055 0.066 0.070 0.062 0.050 0.040 0.032
0.032 |-13
                                                                                   |
14-C 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.019 0.024 0.031 0.040 0.053 0.076 0.115 0.138 0.098 0.065 0.047 0.036
0.036 C-14
                                                                                   |
15-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.060 0.100  .     .    0.173 0.079 0.051 0.038
0.038 |-15
                                                                                   |
```

16-| 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.043 0.059 0.099 0.276 . 0.168 0.078 0.051 0.038 |-16
|
17-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.015 0.019 0.024 0.030 0.040 0.052 0.074 0.111 0.130 0.095 0.064 0.046 0.036 |-17
|
18-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.028 0.035 0.043 0.054 0.065 0.068 0.061 0.049 0.040 0.032 |-18
|
19-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.029 0.035 0.041 0.045 0.047 0.044 0.039 0.033 0.027 |-19
|
20-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.021 0.024 0.028 0.032 0.034 0.035 0.034 0.031 0.027 0.023 |-20
|
21-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.026 0.027 0.026 0.024 0.022 0.019 |-21
|
22-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 |-22
|
23-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.013 |-23
|
24-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-24
|
25-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 |-25
|
26-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 |-26
|
27-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
|
0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 3
|
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 4
|
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
|
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 6
|

0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 7
|
0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 8
|
0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 9
|
0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10
|
0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-11
|
0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-12
|
0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-13
|
0.028 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 C-14
|
0.029 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-15
|
0.029 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-16
|
0.028 0.022 0.017 0.014 0.012 0.009 0.008 0.007 0.006 |-17
|
0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-18
|
0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-19
|
0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |-20
|
0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-21
|
0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-22
|
0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 |-23
|
0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-24
|
0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |-25
|
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-26
|
0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2759488 долей ПДКмр
= 0.0022076 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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=  1901:  1906:  1906:  1977:  1804:  1756:  2053:  2056:  2056:  1906:  1756:  1706:  2120:  1608:  1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -867:  -871:  -897:  -937:  -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006:
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=  2120:  2056:  1906:  1756:  1606:  2118:  1511:  1456:  1413:  2056:  1906:  1756:  1606:  1456:  2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1315:  1306:  2056:  1906:  1756:  1606:  1456:  1306:  2095:  1218:  1156:  1120:  2056:  1906:  1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.003: 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: 0.000:
~~~~~~

y=   2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000:
~~~~~~

y=   1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 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= -1425.3 м,   Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0057524 доли ПДКмр|
| 0.0000460 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   132 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	6001	П1	0.001456	0.0057524	100.00	100.00	3.9508581
			В сумме =	0.0057524	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.016:	0.016:	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:	0.000:

~~~~~~

y=	-113:	12:	138:	262:	383:	500:	609:	709:	800:	879:	945:	1010:	1009:	1018:	1068:
x=	-1095:	-1109:	-1107:	-1090:	-1057:	-1009:	-947:	-872:	-785:	-687:	-581:	-458:	-458:	-442:	-327:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	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:	0.000:

~~~~~~

y=	1103:	1123:	1127:	1115:	1088:	1045:	988:	918:	835:	761:	688:	615:	614:	589:	491:
x=	-206:	-82:	44:	169:	291:	409:	521:	625:	719:	792:	866:	939:	938:	964:	1044:
Qc :	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	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:	0.000:

~~~~~~

y=	385:	271:	151:	28:	-97:	-223:	-346:	-465:	-579:	-684:	-781:	-866:	-939:	-999:	-1052:
x=	1111:	1163:	1202:	1225:	1232:	1223:	1199:	1160:	1106:	1038:	957:	865:	763:	653:	539:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 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: 0.000:
~~~~~~

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0180345 доли ПДКмр|
| 0.0001443 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 227 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.001456	0.0180345	100.00	100.00	12.3863306
			В сумме =	0.0180345	100.00		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0160891 доли ПДКмр|
| 0.0001287 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 62 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 (b=C/M)
1	6001	П1	0.001456	0.0160891	100.00	100.00	11.0502110
В сумме =				0.0160891	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:
Qc :	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:	0.041:	0.041:
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=	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-574:	-573:
x=	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-188:	-191:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
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= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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=  -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.041:
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=  -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=  -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=  -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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=  -101: -100: -100:  -99:  -98:  -97:  -97:  -96:  -96:  -95:  -94:  -94:  -93:  -92:  -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=  -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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=   -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041:
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=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
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=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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:   82:   82:   83:   86:   92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:
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= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
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= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
x= 549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
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= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
 x=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   -543:  -543:  -544:  -544:  -544:  -544:  -544:  -545:  -546:  -548:  -553:  -563:  -580:  -580:  -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041:
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=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -581:  -581:  -581:  -581:  -581:  -581:  -581:  -581:  -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 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:
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=   -585:  -589:  -598:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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=   -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -617:  -618:  -620:  -624:  -631:  -639:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
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= -484.9 м, Y=   80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0417619 доли ПДКмр|
| 0.0003341 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении   103 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	6001	П1	0.001456	0.0417619	100.00	100.00	28.6826210
			В сумме =	0.0417619	100.00		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:09
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	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	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0141300
6005	П1	4.0				0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0115600

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	6001	0.014130	П1	0.020028	0.50	22.8
2	6005	0.011560	П1	0.016385	0.50	22.8

|Суммарный Mq= 0.025690 г/с |
|Сумма Cм по всем источникам = 0.036413 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 :004 ЗКО.
   Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 3900x3900 с шагом 150
   Расчет по границе области влияния
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
   Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
   Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 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.~
6003	П1	4.0		0.0	142.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0115500		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 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	6003	0.011550	П1	0.818555	0.50	22.8	

Суммарный Mq= 0.011550 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.818555 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:_____
_____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.000:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
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: 0.001:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=179)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=178)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y=   770 : Y-строка 10 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=178)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:   -935:   -785:   -635:   -485:   -335:   -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y=   620 : Y-строка 11 Cmax= 0.022 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=178)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:   -935:   -785:   -635:   -485:   -335:   -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022:
0.020:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y=   470 : Y-строка 12 Cmax= 0.030 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=177)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:   -935:   -785:   -635:   -485:   -335:   -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=176)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.039: 0.043: 0.041: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=173)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.041: 0.061: 0.083: 0.070: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 99 : 101 : 102 : 104 : 106 : 110 : 116 : 125 : 142 : 173 : 208 : 230 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.50 : 7.18 : 4.22 : 2.28 : 3.34 : 6.06 :
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Фоп: 242 : 248 : 252 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 :
Uоп: 9.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y=   20 : Y-строка 15 Cmax= 0.171 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=237)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.033: 0.050: 0.000: 0.000: 0.171: 0.062:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.000: 0.000: 0.017: 0.006:
Фоп: 92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   99 : 104 :   :   : 237 : 254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.33 : 5.52 :   :   : 0.96 : 4.08 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.027: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 :
Uоп: 8.00 :11.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.178 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=300)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.033: 0.051: 0.112: 0.000: 0.178: 0.063:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.000: 0.018: 0.006:
Фоп: 88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   78 :   68 :   : 300 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.29 : 5.49 : 1.23 :   : 0.95 : 3.99 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.027: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 280 : 277 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 7.96 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.088 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 7)
~~~~~~

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.042: 0.062: 0.088: 0.073:
0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.007:
0.005:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 78 : 77 : 74 : 71 : 65 : 56 : 39 :   7 : 331 : 309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.42 : 7.06 : 4.03 : 1.93 : 3.13 :
5.90 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 298 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп: 9.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.045 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 4)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.039: 0.045: 0.042:
0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.030 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 3)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.029:
0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:

~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.013 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 2)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 1)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра= 1)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.008:
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:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
_____

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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: 0.001:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра= 1)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 265.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1782595 доли ПДКмр|
| 0.0178259 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 0.95 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	6003	П1| 0.0115| 0.1782595	100.00	100.00	15.4337225
В сумме = 0.1782595 100.00
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1
|

2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 2

|

3-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3

|

4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 4

|

5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 5

|

6-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 6

|

7-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 7

|

8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 |- 8

|

9-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.010 |- 9

|

10-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.017 0.017 0.016 0.014 0.013 |-10

|

11-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.022 0.020 0.018 0.015 |-11

|

12-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.028 0.030 0.029 0.026 0.022 0.019 |-12

|

13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.039 0.043 0.041 0.034 0.027 0.022 |-13

|

14-C 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.030 0.041 0.061 0.083 0.070 0.047 0.033 0.025 C-14

|

15-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.024 0.033 0.050 . . 0.171 0.062 0.037 0.027 |-15

|

16-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.014 0.019 0.024 0.033 0.051 0.112 . 0.178 0.063 0.038 0.027 |-16

|

17-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.030 0.042 0.062 0.088 0.073 0.048 0.033 0.025 |-17

|

18-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.032 0.039 0.045 0.042 0.035 0.028 0.022 |-18

|

19-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.028 0.030 0.029 0.026 0.023 0.019 |-19
|
20-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.020 0.022 0.023 0.022 0.020 0.018 0.016 |-20
|
21-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 |-21
|
22-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-22
|
23-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-23
|
24-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-24
|
25-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-25
|
26-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-26
|
27-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
|
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6
|
0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
|
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
|
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
|
0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-10
|
0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11

```
                                                |
 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-12
                                                |
 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |-13
                                                |
 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 C-14
                                                |
 0.020 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-15
                                                |
 0.020 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-16
                                                |
 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 |-17
                                                |
 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |-18
                                                |
 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-19
                                                |
 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-20
                                                |
 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-21
                                                |
 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-22
                                                |
 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-23
                                                |
 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-24
                                                |
 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
                                                |
 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
                                                |
 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-27
                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1782595 долей ПДКмр
= 0.0178259 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 265.0 м
(X-столбец 15, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0349 - Хлор (621)

ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 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= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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:
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=   1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1332.2 м,   Y= 1413.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0034986 доли ПДКмр|
| 0.0003499 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   135 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0115	0.0034986	100.00	100.00	0.302907020
			В сумме =	0.0034986	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь   :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
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= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
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= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   865.7 м, Y=   688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0120984 доли ПДКмр|
| 0.0012098 мг/м3 |
~~~~~~

Достигается при опасном направлении   224 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0115	0.0120984	100.00	100.00	1.0474843
			В сумме =	0.0120984	100.00		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь   :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095408 доли ПДКмр|
| 0.0009541 мг/м3 |
~~~~~~

Достигается при опасном направлении   63 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.0115	0.0095408	100.00	100.00	0.826045811
			В сумме =	0.0095408	100.00		

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

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:09
Примесь :0349 - Хлор (621)
ПДКмр для примеси 0349 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

 y=   -460:  -456:  -448:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -429:  -429:  -429:  -428:  -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -343:  -352:  -367:  -367:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -422:  -414:  -398:  -362:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -374:  -381:  -395:  -419:  -441:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:  -274:  -269:  -258:  -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -462:  -462:  -462:  -462:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -465:  -468:  -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -208:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -480:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -177:  -170:  -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -487:  -489:  -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:

```
 y=    -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     22:    22:    22:    22:    22:    23:    23:    23:    23:    24:    28:    35:    50:    80:    80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -500:  -498:  -493:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     82:    82:    82:    82:    83:    86:    92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~

y=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~

y=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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:
~~~~~~

y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

```
 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    59:   20:    6:    4:   -8:  -11:  -25:  -27:  -41:  -43:  -55:  -58:  -72:  -74:  -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.026: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 676.1 м, Y= -57.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0293141 доли ПДКмр|
| 0.0029314 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 10.62 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	6003	П1	0.0115	0.0293141	100.00	100.00	2.5380130
В сумме =				0.0293141	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 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
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~											
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	2.966797		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	2.966797	П1	0.420517	0.50	22.8

Суммарный Mq= 2.966797 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.420517 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.081:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.079: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.088: 0.091: 0.093: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.090: 0.087: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067: 0.062: 0.059: 0.056: 0.053:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.086: 0.092: 0.097: 0.101: 0.105: 0.108: 0.110: 0.110: 0.109: 0.107:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.103: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.078: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.056:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.097: 0.104: 0.111: 0.117: 0.122: 0.126: 0.128: 0.129: 0.127: 0.124:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.120: 0.114: 0.108: 0.101: 0.094: 0.087: 0.081: 0.074: 0.069: 0.063: 0.059:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.065: 0.071: 0.077: 0.085: 0.092: 0.101: 0.110: 0.119: 0.127: 0.136: 0.142: 0.147: 0.150: 0.151: 0.149: 0.146:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.140: 0.133: 0.124: 0.115: 0.106: 0.098: 0.089: 0.082: 0.075: 0.068: 0.063:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

Cc : 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.103: 0.113: 0.125: 0.136: 0.148: 0.158: 0.170: 0.178: 0.183: 0.184: 0.181: 0.176:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.167: 0.154: 0.143: 0.132: 0.120: 0.109: 0.099: 0.089: 0.081: 0.074: 0.067:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.074: 0.082: 0.092: 0.102: 0.115: 0.127: 0.142: 0.156: 0.175: 0.191: 0.204: 0.215: 0.221: 0.223: 0.220: 0.211:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.199: 0.184: 0.168: 0.150: 0.136: 0.122: 0.109: 0.098: 0.088: 0.079: 0.071:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.079: 0.089: 0.100: 0.112: 0.127: 0.143: 0.164: 0.184: 0.206: 0.227: 0.246: 0.262: 0.273: 0.274: 0.270: 0.257:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.239: 0.219: 0.197: 0.176: 0.153: 0.136: 0.121: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.085: 0.095: 0.108: 0.123: 0.140: 0.163: 0.187: 0.214: 0.242: 0.273: 0.302: 0.326: 0.342: 0.346: 0.336: 0.318:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.291: 0.261: 0.231: 0.203: 0.177: 0.152: 0.133: 0.117: 0.103: 0.091: 0.081:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.089: 0.102: 0.116: 0.134: 0.154: 0.182: 0.212: 0.247: 0.287: 0.331: 0.374: 0.412: 0.436: 0.443: 0.428: 0.398:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.357: 0.312: 0.270: 0.232: 0.199: 0.171: 0.145: 0.126: 0.110: 0.097: 0.085:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.094: 0.108: 0.124: 0.144: 0.171: 0.202: 0.239: 0.284: 0.339: 0.400: 0.467: 0.527: 0.568: 0.577: 0.555: 0.504:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.439: 0.375: 0.316: 0.265: 0.223: 0.188: 0.157: 0.136: 0.117: 0.102: 0.089:
~~~~~~

~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013:

Cc : 0.098: 0.113: 0.131: 0.152: 0.184: 0.220: 0.266: 0.323: 0.396: 0.482: 0.582: 0.677: 0.752: 0.772: 0.727: 0.640:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.541: 0.445: 0.365: 0.299: 0.246: 0.205: 0.172: 0.144: 0.123: 0.107: 0.093:

~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.023: 0.020: 0.016:

Cc : 0.101: 0.117: 0.137: 0.164: 0.196: 0.236: 0.290: 0.360: 0.452: 0.570: 0.712: 0.895: 1.081: 1.141: 1.012: 0.816:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.653: 0.518: 0.411: 0.330: 0.267: 0.219: 0.182: 0.150: 0.128: 0.110: 0.096:

~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.038: 0.045: 0.032: 0.021:

Cc : 0.103: 0.120: 0.141: 0.169: 0.204: 0.249: 0.309: 0.389: 0.500: 0.647: 0.860: 1.234: 1.879: 2.242: 1.592: 1.058:

~~~~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.761: 0.582: 0.451: 0.354: 0.282: 0.230: 0.189: 0.155: 0.132: 0.113: 0.098:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          |
 y=   20 : Y-строка 15  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=248)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
                                 |
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.033: 0.000: 0.000: 0.056:
 0.026:
Cc : 0.105: 0.122: 0.143: 0.173: 0.209: 0.255: 0.319: 0.406: 0.526: 0.694: 0.973: 1.635: 0.000: 0.000: 2.813:
 1.286:
Фоп:  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  93 :  94 :  95 :  96 :  97 : 100 : 105 :     :     : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 :     :     : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.837: 0.619: 0.474: 0.367: 0.291: 0.235: 0.193: 0.157: 0.134: 0.115: 0.099:
Фоп:  262 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          |
 y=  -130 : Y-строка 16  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 57)
----------:-------------------------------------------------------------------------------
                                 |
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.032: 0.090: 0.000: 0.055:
 0.025:
Cc : 0.105: 0.122: 0.143: 0.173: 0.208: 0.256: 0.318: 0.406: 0.526: 0.693: 0.970: 1.618: 4.498: 0.000: 2.743:
 1.274:
Фоп:  88 :  87 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  85 :  84 :  82 :  79 :  74 :  57 :     : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 :     : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.836: 0.620: 0.473: 0.368: 0.291: 0.235: 0.193: 0.158: 0.134: 0.114: 0.099:
Фоп:  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=  -280 : Y-строка 17  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.042: 0.031:
0.021:
Cc : 0.103: 0.120: 0.141: 0.170: 0.204: 0.249: 0.308: 0.388: 0.497: 0.644: 0.851: 1.212: 1.811: 2.124: 1.548:
1.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.754: 0.581: 0.449: 0.353: 0.282: 0.229: 0.189: 0.154: 0.132: 0.113: 0.097:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -430 : Y-строка 18  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020:
0.016:
Cc : 0.101: 0.117: 0.137: 0.163: 0.195: 0.236: 0.288: 0.357: 0.449: 0.564: 0.706: 0.878: 1.054: 1.111: 0.990:
0.807:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.647: 0.516: 0.410: 0.328: 0.266: 0.218: 0.181: 0.150: 0.128: 0.110: 0.096:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  -580 : Y-строка 19  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014:
0.013:
Cc : 0.098: 0.113: 0.131: 0.152: 0.184: 0.219: 0.264: 0.321: 0.392: 0.478: 0.573: 0.669: 0.740: 0.759: 0.716:
0.633:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
```

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.535: 0.442: 0.362: 0.296: 0.245: 0.204: 0.172: 0.144: 0.123: 0.106: 0.093:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.093: 0.107: 0.124: 0.143: 0.170: 0.201: 0.237: 0.283: 0.336: 0.397: 0.461: 0.519: 0.560: 0.569: 0.547: 0.498:
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.435: 0.372: 0.314: 0.263: 0.222: 0.188: 0.156: 0.135: 0.117: 0.101: 0.089:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.009 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.089: 0.101: 0.116: 0.133: 0.153: 0.181: 0.211: 0.245: 0.285: 0.326: 0.370: 0.407: 0.431: 0.437: 0.423: 0.393:
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.353: 0.310: 0.268: 0.231: 0.198: 0.171: 0.145: 0.126: 0.110: 0.096: 0.085:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~

Сс : 0.084: 0.095: 0.108: 0.122: 0.139: 0.159: 0.186: 0.212: 0.240: 0.271: 0.299: 0.322: 0.338: 0.341: 0.332: 0.313:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.288: 0.259: 0.228: 0.201: 0.176: 0.150: 0.132: 0.116: 0.102: 0.090: 0.080:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Сс : 0.079: 0.088: 0.099: 0.112: 0.126: 0.142: 0.163: 0.183: 0.203: 0.225: 0.244: 0.259: 0.270: 0.271: 0.267: 0.254:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.237: 0.217: 0.195: 0.174: 0.152: 0.135: 0.120: 0.107: 0.095: 0.085: 0.076:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Сс : 0.074: 0.082: 0.091: 0.102: 0.114: 0.127: 0.141: 0.155: 0.173: 0.189: 0.202: 0.213: 0.219: 0.220: 0.217: 0.208:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.197: 0.183: 0.167: 0.149: 0.135: 0.122: 0.109: 0.098: 0.088: 0.079: 0.071:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.102: 0.113: 0.124: 0.135: 0.146: 0.156: 0.169: 0.176: 0.181: 0.182: 0.180: 0.174:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.165: 0.153: 0.142: 0.131: 0.119: 0.108: 0.098: 0.089: 0.081: 0.073: 0.067:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.065: 0.070: 0.077: 0.084: 0.092: 0.100: 0.109: 0.118: 0.126: 0.135: 0.141: 0.146: 0.149: 0.150: 0.148: 0.144:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.139: 0.131: 0.123: 0.114: 0.105: 0.097: 0.089: 0.081: 0.074: 0.068: 0.062:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.060: 0.065: 0.071: 0.076: 0.083: 0.090: 0.096: 0.103: 0.110: 0.116: 0.121: 0.125: 0.127: 0.128: 0.126: 0.123:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.119: 0.114: 0.107: 0.100: 0.094: 0.087: 0.080: 0.074: 0.068: 0.063: 0.059:
~~~~~~

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0899653 доли ПДКмр|
| 4.4982642 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с

Всего источников: 1. 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	6001	П1	2.9668	0.0899653	100.00	100.00	0.030324014
	В сумме =			0.0899653	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
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=   3900 м; B=   3900 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    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 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 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 1
                                                                                          |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 2
                                                                                          |
```
~~~~~~

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3

|

4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4

|

5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5

|

6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6

|

7-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7

|

8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 8

|

9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 9

|

10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 |-10

|

11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.011 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-11

|

12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.013 0.011 0.009 |-12

|

13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.022 0.023 0.020 0.016 0.013 0.010 |-13

|

14-C 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.025 0.038 0.045 0.032 0.021 0.015 0.012 C-14

|

15-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.033 . . 0.056 0.026 0.017 0.012 |-15

|

16-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.032 0.090 . 0.055 0.025 0.017 0.012 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.036 0.042 0.031 0.021 0.015 0.012 |-17

|

18-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.021 0.022 0.020 0.016 0.013 0.010 |-18

|

19-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.009 |-19

|

20-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.007 |-20
|
21-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-21
|
22-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-22
|
23-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-23
|
24-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-24
|
25-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
|
26-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
|
27-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
|
0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
|
0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
|
0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
|
0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-12
|

```
  0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
                                                        |
  0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 C-14
                                                        |
  0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-15
                                                        |
  0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-16
                                                        |
  0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-17
                                                        |
  0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
                                                        |
  0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-19
                                                        |
  0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                        |
  0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                        |
  0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
                                                        |
  0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
                                                        |
  0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-24
                                                        |
  0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
                                                        |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                        |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.0899653 долей ПДКмр
= 4.4982642 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.083: 0.083: 0.082: 0.076: 0.086: 0.088: 0.070: 0.070: 0.069: 0.077: 0.086: 0.089: 0.066: 0.091: 0.091:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.063: 0.066: 0.072: 0.080: 0.089: 0.063: 0.093: 0.093: 0.094: 0.062: 0.068: 0.074: 0.082: 0.090: 0.060:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.094: 0.094: 0.059: 0.063: 0.069: 0.075: 0.082: 0.089: 0.058: 0.093: 0.092: 0.091: 0.056: 0.059: 0.064:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.055: 0.069: 0.075: 0.081: 0.087: 0.090: 0.053: 0.053: 0.056: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________
 y=   1456:  1406:  1306:  1273:  1156:  1139:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.068: 0.070: 0.073: 0.074: 0.078: 0.079: 0.083:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X= -1425.3 м,   Y=  1315.3 м
                                    ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0018754 доли ПДКмр|
                                    |       0.0937711 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   132 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 | 6001 | П1|     2.9668|   0.0018754 | 100.00 | 100.00 |  0.000632137  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0018754   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
           ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 65
     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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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 : 0.267: 0.263: 0.260: 0.259: 0.258: 0.257: 0.258: 0.258: 0.261: 0.265: 0.269: 0.270: 0.264: 0.264: 0.259:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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 : 0.253: 0.248: 0.244: 0.241: 0.239: 0.237: 0.237: 0.238: 0.240: 0.243: 0.247: 0.249: 0.249: 0.249: 0.248:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.249: 0.251: 0.254: 0.257: 0.261: 0.266: 0.273: 0.280: 0.288: 0.294: 0.294: 0.291: 0.292: 0.289: 0.282:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.278: 0.273: 0.270: 0.267: 0.265: 0.263: 0.263: 0.263: 0.264: 0.266: 0.269: 0.272: 0.276: 0.282: 0.284:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.281: 0.282: 0.276: 0.271: 0.267:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058796 доли ПДКмр|
| 0.2939818 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 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	6001	П1	2.9668	0.0058796	100.00	100.00	0.001981811
В сумме = 0.0058796 100.00

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0052454 доли ПДКмр|
| 0.2622699 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	2.9668	0.0052454	100.00	100.00	0.001768032
В сумме = 0.0052454 100.00

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0410 - Метан (727*)
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.676: 0.674:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.672: 0.674:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.672: 0.672: 0.672: 0.670: 0.675: 0.673: 0.673: 0.673: 0.672: 0.672: 0.672: 0.673: 0.673: 0.673: 0.674:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.675: 0.673: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.673: 0.672:

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.673: 0.673: 0.672: 0.670: 0.673: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.669: 0.671: 0.670: 0.671: 0.676:

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.677: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680:

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.679: 0.678: 0.678: 0.676:

y=   -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.672: 0.671: 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.673: 0.673: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674:
~~~~~~

---

y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.674: 0.674: 0.673: 0.673: 0.673: 0.674: 0.674: 0.674: 0.675: 0.675: 0.675: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676:
~~~~~~

---

y=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.675: 0.675: 0.675: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.675: 0.675: 0.676: 0.676: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677:
~~~~~~

---

y=   -101: -100: -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.675: 0.675: 0.675: 0.676: 0.676: 0.677: 0.677: 0.677: 0.678: 0.678: 0.678:
~~~~~~

---

y=   -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.676: 0.677: 0.677: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678:
~~~~~~

---

y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.676: 0.676: 0.677: 0.678: 0.678: 0.677: 0.677: 0.673:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     22:    22:    22:    22:    22:    23:    23:    23:    23:    24:    28:    35:    50:    80:    80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -500:  -498:  -493:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.673: 0.674: 0.678: 0.681: 0.681:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     82:    82:    82:    82:    83:    86:    92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.681: 0.681: 0.681: 0.680: 0.680: 0.678: 0.680: 0.678: 0.675: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.671: 0.670: 0.668: 0.671: 0.670: 0.668: 0.671: 0.675: 0.675: 0.675:
~~~~~~

---

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.674: 0.674: 0.674:
~~~~~~

---

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:
Cc : 0.675: 0.674: 0.673: 0.673: 0.673: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.675: 0.675: 0.673:
~~~~~~

---

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.672: 0.672: 0.671: 0.676: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675:
~~~~~~

---

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.675: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.676: 0.677: 0.677:
~~~~~~

---

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.675: 0.675: 0.675: 0.675: 0.672: 0.665: 0.665: 0.665:
~~~~~~

~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.666: 0.666:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.668: 0.669: 0.671: 0.670: 0.671: 0.666: 0.666: 0.666: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
~~~~~~

```
 y=   544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  543:  543:  541:  537:  530:  522:  515:  515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   118:  118:  118:  118:  118:  119:  119:  120:  125:  135:  154:  192:  229:  265:  265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.666: 0.666: 0.668: 0.669: 0.670: 0.671: 0.673: 0.668: 0.668:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   515:  515:  515:  515:  515:  515:  514:  514:  514:  514:  514:  514:  512:  510:  504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   265:  265:  265:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  268:  271:  277:  288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.670: 0.670: 0.671: 0.672:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   493:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  469:  468:  467:  463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   311:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  355:  356:  358:  362:  370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.673: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.678: 0.677: 0.676: 0.678: 0.678: 0.677:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   456:  440:  440:  440:  440:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  438:  437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  416:  416:  416:  416:  416:  416:  417:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.674: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.672: 0.670:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.672: 0.672: 0.671: 0.669: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.672:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.674: 0.675: 0.676: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.675: 0.675: 0.676: 0.673: 0.672: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.667: 0.667: 0.669: 0.670: 0.670: 0.671:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    59:   20:    6:    4:   -8:  -11:  -25:  -27:  -41:  -43:  -55:  -58:  -72:  -74:  -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.671: 0.667: 0.667: 0.669: 0.671: 0.671: 0.670: 0.671: 0.673: 0.672: 0.671: 0.671: 0.672: 0.672: 0.670:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.671: 0.670: 0.670: 0.665: 0.667: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.667: 0.666: 0.667: 0.669:
~~~~~~

---

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.669: 0.672: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
~~~~~~

---

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.669: 0.670: 0.668: 0.670: 0.672: 0.674: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677:
~~~~~~

---

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.676: 0.675: 0.676: 0.674: 0.673: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.674:
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.674: 0.674: 0.674: 0.674: 0.673: 0.673: 0.671: 0.673: 0.673: 0.672: 0.671: 0.673: 0.671: 0.671: 0.671:
~~~~~~

---

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.670: 0.671: 0.672: 0.674: 0.677: 0.677: 0.676:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.676: 0.676: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.677: 0.678: 0.678: 0.679:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.676: 0.676: 0.674: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669: 0.669:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.669: 0.670: 0.670: 0.670: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.673: 0.672: 0.671: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
-----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666:
~~~~~~

~~~~~~

```
 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.665: 0.665: 0.665: 0.665: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666: 0.666:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.666: 0.666: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -644:  -643:  -640:  -637:  -634:  -634:  -634:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    105:    96:    77:    39:     2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.669: 0.670: 0.671: 0.671: 0.672: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.667: 0.668:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -632:  -631:  -627:  -621:  -608:  -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71:  -106:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.668: 0.669: 0.668: 0.668: 0.672: 0.676: 0.676:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y=   80.1 м

```
                               _________________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0136153 доли ПДКмр|
                                    |       0.6807641 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   103 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 | 6001 | П1| 2.9668| 0.0136153 | 100.00 | 100.00 | 0.004589215 |
|---------------------------------------------------------------------|
| В сумме = 0.0136153 100.00 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 ЗКО.

Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____

Код |Тип| H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|
~гр.~|~~~|~~~~~|~~~|~~~г/с~~~
6001 П1 4.0 0.0 85.00 -51.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0242780

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 ЗКО.

Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

_____

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код | M |Тип | Cm | Um | Xm |
|-п/п-|-Ист.-|----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
| 1 | 6001 | 0.024278| П1 | 0.860298 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq= 0.024278 г/с |
|Сумма Cм по всем источникам = 0.860298 долей ПДК |
|---------------------------------------------------------------|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~__________
 y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~__________
 y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023:
0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   470 : Y-строка 12  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________________________
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.030: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
y=   320 : Y-строка 13  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________________________
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.037: 0.044: 0.047: 0.041: 0.033:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
y=   170 : Y-строка 14  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
----------:_______________________________________________________________________________________
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.050: 0.077: 0.092: 0.065: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.013: 0.009:
Фоп:   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  107 :  111 :  118 :  129 :  151 :  188 :  219 :  236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :

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

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.040: 0.067: 0.000: 0.000: 0.115: 0.053:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.000: 0.000: 0.023: 0.011:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.040: 0.066: 0.184: 0.000: 0.112: 0.052:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.037: 0.000: 0.022: 0.010:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Сс : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  -280 : Y-строка 17  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.050: 0.074: 0.087: 0.063: 0.043:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.017: 0.013: 0.009:
Фоп:   83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   50 :   28 :  353 :  322 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  296 :  290 :  286 :  284 :  282 :  281 :  279 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  -430 : Y-строка 18  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.043: 0.045: 0.041: 0.033:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Сс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=  -580 : Y-строка 19  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.031: 0.029:
0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----

 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -730 : Y-строка 20  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022:
0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----

 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -880 : Y-строка 21  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017:
0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----

 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----________________________________________________________________________________
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1480 : Y-строка 25  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:__________________________________________________________________________________________
_________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1630 : Y-строка 26  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:__________________________________________________________________________________________
_________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1780 : Y-строка 27  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:__________________________________________________________________________________________
_________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----

x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума  ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=  -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.1840518 доли ПДКмр|
| 0.0368104 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении  57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код Ист. | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6001 | П1 | 0.0243 | 0.1840518 | 100.00 | 100.00 | 7.5810108 |
| | | | В сумме = | 0.1840518 | 100.00 | | |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект  :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1  Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь  :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=  3900 м; B=  3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 1
                                                                                                  |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 |- 2
                                                                                                  |
 3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004
0.004 |- 3
                                                                                                  |
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 |- 4
                                                                                                  |
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.005 |- 5
                                                                                                  |
 6-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.007
0.006 |- 6
                                                                                                  |
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008
0.008 |- 7
                                                                                                  |
 8-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010
0.009 |- 8
                                                                                                  |
 9-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012
0.011 |- 9
                                                                                                  |
10-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.018 0.018 0.016 0.015
0.013 |-10
                                                                                                  |
11-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.023 0.024 0.023 0.021 0.018
0.015 |-11
                                                                                                  |
12-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.024 0.028 0.031 0.032 0.030 0.026 0.022
0.018 |-12
                                                                                                  |
13-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.037 0.044 0.047 0.041 0.033 0.027
0.021 |-13
                                                                                                  |
14-C 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.050 0.077 0.092 0.065 0.043
0.031 0.024 C-14
                                                                                                  |
15-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.040 0.067  .     .    0.115 0.053 0.034
0.025 |-15
                                                                                                  |
16-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.040 0.066 0.184  .    0.112 0.052 0.034
0.025 |-16
                                                                                                  |
```

17-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.035 0.050 0.074 0.087 0.063 0.043 0.031 0.024 |-17
|
18-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.036 0.043 0.045 0.041 0.033 0.026 0.021 |-18
|
19-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.023 0.027 0.030 0.031 0.029 0.026 0.022 0.018 |-19
|
20-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.023 0.023 0.022 0.020 0.018 0.015 |-20
|
21-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 |-21
|
22-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 |-22
|
23-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-23
|
24-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-24
|
25-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-25
|
26-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-26
|
27-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
|
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6
|
0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7
|
0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8

```
                                                |
  0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
                                                |
  0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-10
                                                |
  0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
                                                |
  0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-12
                                                |
  0.017 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-13
                                                |
  0.018 0.014 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 C-14
                                                |
  0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |-15
                                                |
  0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |-16
                                                |
  0.018 0.014 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 |-17
                                                |
  0.017 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-18
                                                |
  0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-19
                                                |
  0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 |-20
                                                |
  0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-21
                                                |
  0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-22
                                                |
  0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-23
                                                |
  0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-24
                                                |
  0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-25
                                                |
  0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
                                                |
  0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1840518 долей ПДКмр
= 0.0368104 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

---

y= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
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= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002:
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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0038368 доли ПДКмр|
| 0.0007674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 132 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	6001	П1	0.0243	0.0038368	100.00	100.00	0.158034310
			В сумме =	0.0038368	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	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:
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:

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

_____

y=	-113:	12:	138:	262:	383:	500:	609:	709:	800:	879:	945:	1010:	1009:	1018:	1068:
x=	-1095:	-1109:	-1107:	-1090:	-1057:	-1009:	-947:	-872:	-785:	-687:	-581:	-458:	-458:	-442:	-327:
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 :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

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

_____

y=	1103:	1123:	1127:	1115:	1088:	1045:	988:	918:	835:	761:	688:	615:	614:	589:	491:
x=	-206:	-82:	44:	169:	291:	409:	521:	625:	719:	792:	866:	939:	938:	964:	1044:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
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:

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

_____

y=	385:	271:	151:	28:	-97:	-223:	-346:	-465:	-579:	-684:	-781:	-866:	-939:	-999:	-1052:
x=	1111:	1163:	1202:	1225:	1232:	1223:	1199:	1160:	1106:	1038:	957:	865:	763:	653:	539:
Qc :	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:	0.012:	0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

```
 y=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   865.7 м, Y=   688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0120286 доли ПДКмр|
| 0.0024057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   227 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0243	0.0120286	100.00	100.00	0.495453209
		В сумме =		0.0120286	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0107311 доли ПДКмр|
| 0.0021462 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   62 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	6001	П1| 0.0243| 0.0107311	100.00	100.00	0.442008436
В сумме = 0.0107311 100.00
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y=   -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
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: 0.005:
~~~~~~

y=   -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~

y=   -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   82:   82:   82:   82:   83:   86:   92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

---

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

---

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

---

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

---

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

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

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~

y=   493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y=   456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
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: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~

y=   433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

---

y=   313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

---

y=   287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   59:   20:   6:   4:   -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

---

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
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:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

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

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.028: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0278543 доли ПДКмр|
| 0.0055709 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 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	6001	П1	0.0243	0.0278543	100.00	100.00	1.1473048
В сумме =				0.0278543	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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./с
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0405380

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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	Код	М	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	------------	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.040538	П1	0.478825	0.50	22.8
~~
Суммарный Mq=   0.040538 г/с
Сумма Cм по всем источникам =   0.478825 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
---------:--
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
---------:--
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
---------:--
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 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: 0.003: 0.002: 0.002:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~
____
y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~

~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

y=   470 : Y-строка 12 Cmax= 0.018 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

y=   320 : Y-строка 13 Cmax= 0.026 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.026: 0.023: 0.019:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
____

y=   170 : Y-строка 14 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.028: 0.043: 0.051: 0.036: 0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.031: 0.022: 0.014:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
____

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.037: 0.000: 0.000: 0.064: 0.029:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.000: 0.000: 0.038: 0.018:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
____

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.037: 0.102: 0.000: 0.062: 0.029:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.061: 0.000: 0.037: 0.017:

Фоп: 88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   79 :   74 :   57 :   : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 :   : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.048 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:   -935:   -785:   -635:   -485:   -335:   -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.028: 0.041: 0.048: 0.035:
0.024:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.029: 0.021:
0.014:
~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.025 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:   -935:   -785:   -635:   -485:   -335:   -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.025: 0.023:
0.018:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014:
0.011:
~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016:
0.014:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012:
0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.002:
~~~~~~

----____

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1024397 доли ПДКмр|
| 0.0614638 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0405	0.1024397	100.00	100.00	2.5270035
		В сумме =		0.1024397	100.00		

~~~~~~

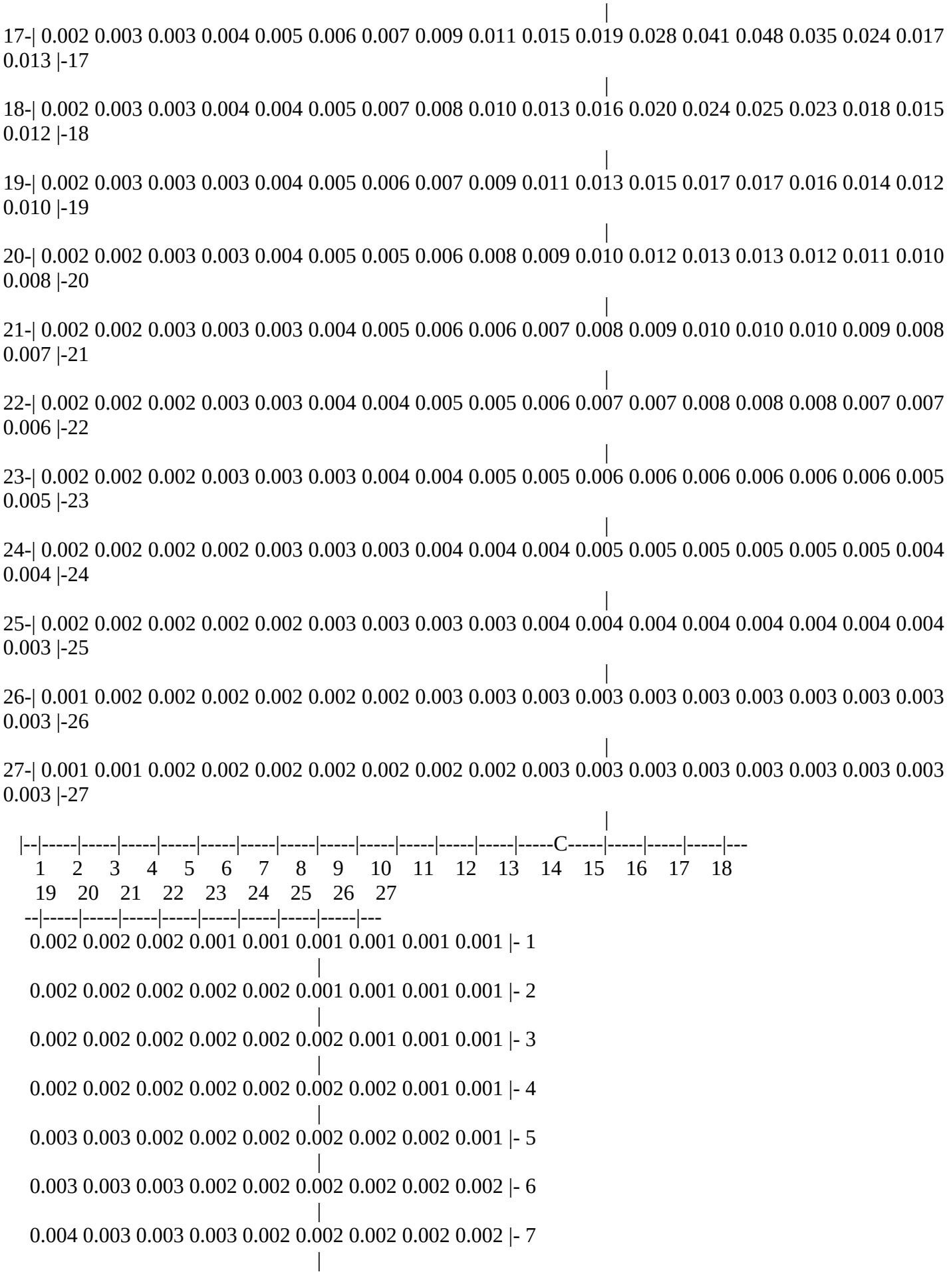
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:10
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=   115 м; Y=   170 |
| Длина и ширина   : L=   3900 м; B=   3900 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   15   16   17   18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 1
                                                                                |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 2
                                                                                |
 3-| 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 0.003 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 3
                                                                                |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 4
                                                                                |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 5
                                                                                |
 6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 |- 6
                                                                                |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.004 |- 7
                                                                                |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005
0.005 |- 8
                                                                                |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007
0.006 |- 9
                                                                                |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008
0.007 |-10
                                                                                |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.011 0.010
0.009 |-11
                                                                                |
12-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.017 0.015 0.012
0.010 |-12
                                                                                |
13-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.026 0.023 0.019 0.015
0.012 |-13
                                                                                |
14-C 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.028 0.043 0.051 0.036 0.024
0.017 0.013 C-14
                                                                                |
15-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.037  .     .    0.064 0.029 0.019
0.014 |-15
                                                                                |
16-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.022 0.037 0.102  .    0.062 0.029 0.019
0.014 |-16
```


17-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.019 0.028 0.041 0.048 0.035 0.024 0.017 0.013 |-17
18-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.016 0.020 0.024 0.025 0.023 0.018 0.015 0.012 |-18
19-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 |-19
20-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 |-20
21-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 |-21
22-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-22
23-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-23
24-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24
25-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-25
26-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
27-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-27
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 4
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7

```
 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
                                                       |
 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9
                                                       |
 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
                                                       |
 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
                                                       |
 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-12
                                                       |
 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-13
                                                       |
 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 C-14
                                                       |
 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-15
                                                       |
 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-16
                                                       |
 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-17
                                                       |
 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18
                                                       |
 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
                                                       |
 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
                                                       |
 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                       |
 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-22
                                                       |
 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
                                                       |
 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
                                                       |
 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
                                                       |
 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-26
                                                       |
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-27
                                                       |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1024397 долей ПДКмр
= 0.0614638 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 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:
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= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021355 доли ПДКмр|
| 0.0012813 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0405	0.0021355	100.00	100.00	0.052678101
			В сумме =	0.0021355	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
~~~~~~

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

```
 y=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   865.7 м, Y=   688.1 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0066949 доли ПДКмр|
                                     |       0.0040169 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   227 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 | 6001 | П1|     0.0405|   0.0066949 | 100.00 | 100.00 |  0.165151075  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0066949   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0059727 доли ПДКмр|
                                     |       0.0035836 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   62 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	6001	П1| 0.0405| 0.0059727	100.00	100.00	0.147336125
В сумме = 0.0059727 100.00
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

_____

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
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= 80: 80: 80: 80: 80: 80: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
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: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:
x=	116:	116:	116:	117:	117:	117:	117:	117:	117:	117:	117:	118:	118:	118:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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:

---

y=	544:	544:	544:	544:	544:	544:	544:	543:	543:	541:	537:	530:	522:	515:	515:
x=	118:	118:	118:	118:	118:	119:	119:	120:	125:	135:	154:	192:	229:	265:	265:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=	515:	515:	515:	515:	515:	515:	514:	514:	514:	514:	514:	514:	512:	510:	504:
x=	265:	265:	265:	266:	266:	266:	266:	266:	266:	266:	266:	268:	271:	277:	288:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=	493:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	469:	468:	467:	463:
x=	311:	354:	354:	354:	354:	354:	354:	354:	354:	354:	355:	356:	358:	362:	370:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=	456:	440:	440:	440:	440:	439:	439:	439:	439:	439:	439:	439:	438:	437:
x=	386:	415:	415:	415:	415:	415:	415:	416:	416:	416:	416:	416:	416:	417:	420:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=    59:   20:    6:    4:   -8:  -11:  -25:  -27:  -41:  -43:  -55:  -58:  -72:  -74:  -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=    676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -131:  -131:  -131:  -131:  -131:  -132:  -132:  -132:  -132:  -132:  -133:  -135:  -140:  -151:  -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -209:  -245:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:  -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -281:  -284:  -287:  -295:  -309:  -337:  -363:  -389:  -389:  -390:  -390:  -390:  -390:  -390:  -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -390:  -390:  -390:  -390:  -391:  -392:  -395:  -400:  -411:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   -431:  -431:  -431:  -431:  -431:  -432:  -434:  -438:  -446:  -462:  -492:  -517:  -543:  -543:  -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0155031 доли ПДКмр|
| 0.0093019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 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	6001	П1	0.0405	0.0155031	100.00	100.00	0.382434934
В сумме =				0.0155031	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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./с
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0053260

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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 |

Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.005326	П1	1.887283	0.50	22.8

Источники / Их расчетные параметры

|Суммарный Mq= 0.005326 г/с |
|Сумма Cм по всем источникам = 1.887283 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
Qc	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
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	0.000

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
Qc	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008
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	0.000

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
~~~~~~

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 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:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  1670 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  1520 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  1370 : Y-строка  6  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
```

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.020 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
0.019:
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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.025 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.038: 0.036:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.047: 0.051: 0.052: 0.050: 0.045:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Фоп: 109 : 111 : 112 : 115 : 117 : 120 : 123 : 128 : 133 : 140 : 148 : 158 : 170 : 183 : 195 : 206 :
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 :12.00 :
~~~~~~

----____
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 216 : 223 : 229 : 234 : 238 : 241 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~__________

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.069 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.043: 0.052: 0.061: 0.068: 0.069: 0.065: 0.057:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 141 : 153 : 167 : 183 : 199 : 212 :
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 :10.63 :10.34 :11.06 :12.00 :
~~~~~~

----____
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 223 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~__________

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.102 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.051: 0.064: 0.080: 0.097: 0.102: 0.091: 0.073:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 : 9.68 :

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.201 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.077: 0.111: 0.169: 0.201: 0.143: 0.095:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.052: 0.041: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.252 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.062: 0.087: 0.147: 0.000: 0.000: 0.252: 0.115:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.005: 0.002:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.075: 0.056: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.404 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.062: 0.087: 0.145: 0.404: 0.000: 0.246: 0.114:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.000: 0.005: 0.002:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.056: 0.042: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.191 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.076: 0.109: 0.163: 0.191: 0.139: 0.094:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 50 : 28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
~~~~~~
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.052: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.100 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.063: 0.079: 0.095: 0.100: 0.089: 0.072:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   56 :   48 :   35 :   18 : 355 : 335 : 319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.046: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.068 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.051: 0.060: 0.066: 0.068: 0.064: 0.057:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 75 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   27 :   13 : 357 : 341 : 328 :
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 :10.80 :10.51 :11.23 :12.00 :
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 318 : 310 : 304 : 300 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.041: 0.047: 0.050: 0.051: 0.049: 0.045:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 52 : 47 : 40 : 32 : 22 : 10 : 357 : 345 : 334 :
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 :12.00 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 325 : 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.035:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~
~~~~~~

```
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          |
 y= -1180 : Y-строка 23  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:-------------------------------------------------------------------------
                                 |
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          |
 y= -1330 : Y-строка 24  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
                                 |
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:
0.019:
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:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----|-------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          |
 y= -1480 : Y-строка 25  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:-------------------------------------------------------------------------
                                 |
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4037647 доли ПДКмр|
| 0.0080753 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 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 (b=C/M)
1	6001	П1	0.005326	0.4037647	100.00	100.00	75.8101120
В сумме =				0.4037647	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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	15	16	17	18
1-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
2-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009

4-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |- 4

|

5-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 |- 5

|

6-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |- 6

|

7-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 7

|

8-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.024 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 |- 8

|

9-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.031 0.031 0.030 0.029 0.026 0.023 |- 9

|

10-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.030 0.034 0.037 0.039 0.040 0.038 0.036 0.032 0.028 |-10

|

11-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.042 0.047 0.051 0.052 0.050 0.045 0.039 0.034 |-11

|

12-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.029 0.036 0.043 0.052 0.061 0.068 0.069 0.065 0.057 0.049 0.040 |-12

|

13-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.026 0.032 0.041 0.051 0.064 0.080 0.097 0.102 0.091 0.073 0.059 0.046 |-13

|

14-C 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.045 0.058 0.077 0.111 0.169 0.201 0.143 0.095 0.068 0.052 C-14

|

15-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.036 0.047 0.062 0.087 0.147 . . 0.252 0.115 0.075 0.056 |-15

|

16-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.029 0.036 0.047 0.062 0.087 0.145 0.404 . 0.246 0.114 0.075 0.056 |-16

|

17-| 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.045 0.058 0.076 0.109 0.163 0.191 0.139 0.094 0.068 0.052 |-17

|

18-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.021 0.026 0.032 0.040 0.051 0.063 0.079 0.095 0.100 0.089 0.072 0.058 0.046 |-18

|

19-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.029 0.035 0.043 0.051 0.060 0.066 0.068 0.064 0.057 0.048 0.040 |-19

|

20-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.036 0.041 0.047 0.050 0.051 0.049 0.045 0.039 0.033 |-20

|

21-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.033 0.037 0.039 0.039 0.038 0.035 0.032 0.028 |-21
|
22-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.030 0.031 0.030 0.028 0.026 0.023 |-22
|
23-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.024 0.024 0.023 0.021 0.019 |-23
|
24-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.016 |-24
|
25-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 |-25
|
26-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-26
|
27-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
|
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 2
|
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 3
|
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 4
|
0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 5
|
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 6
|
0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 7
|
0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 8
|
0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 9
|
0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-10
|
0.028 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |-11
|
0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 |-12
|
0.037 0.030 0.024 0.020 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 |-13
|
0.041 0.032 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 C-14

```
                                                |
  0.043 0.033 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-15
                                                |
  0.042 0.033 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-16
                                                |
  0.040 0.032 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-17
                                                |
  0.037 0.029 0.024 0.020 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 |-18
                                                |
  0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 |-19
                                                |
  0.028 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-20
                                                |
  0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-21
                                                |
  0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-22
                                                |
  0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-23
                                                |
  0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-24
                                                |
  0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-25
                                                |
  0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-26
                                                |
  0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 0.4037647 долей ПДКмр
= 0.0080753 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008:
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= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005:
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= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006:
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= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
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=   1456:  1406:  1306:  1273:  1156:  1139:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0084169 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001683 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   132 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 | 6001 | П1|   0.005326|   0.0084169 | 100.00 | 100.00 |    1.5803431  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0084169   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
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= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0263878 доли ПДКмр|
| 0.0005278 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 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 | 6001 | П1 | 0.005326 | 0.0263878 | 100.00 | 100.00 | 4.9545321 |
| В сумме = | | | | 0.0263878 | 100.00 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0235414 доли ПДКмр|
| 0.0004708 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 62 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 | 6001 | П1 | 0.005326 | 0.0235414 | 100.00 | 100.00 | 4.4200845 |
| В сумме = | | | | 0.0235414 | 100.00 | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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=   -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -579:  -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -171:  -171:  -171:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -173:  -175:  -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
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:   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   27 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -575:  -574:  -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -188:  -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -570:  -564:  -552:  -526:  -495:  -465:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -464:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -196:  -208:  -229:  -268:  -302:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -336:  -336:  -336:  -336:  -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:
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:   28 :   30 :   32 :   37 :   41 :   45 :   45 :   45 :   45 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
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 :
```

~~~~~~

```
 y=   -460:  -456:  -448:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -429:  -429:  -429:  -428:  -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -343:  -352:  -367:  -367:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 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:   46 :   47 :   48 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   51 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -422:  -414:  -398:  -362:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -374:  -381:  -395:  -419:  -441:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:   51 :   52 :   54 :   58 :   63 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:  -274:  -269:  -258:  -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -462:  -462:  -462:  -462:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -465:  -468:  -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.061:
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:   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   68 :   68 :   68 :   70 :   72 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -208:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -480:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:   74 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

y=   -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   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 :
~~~~~~

---

y=   -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
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: 82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :
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 :
~~~~~~

---

y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
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: 83 :   83 :   83 :   83 :   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 :
~~~~~~

---

y=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
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 :   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 :
~~~~~~

---

y=   -101: -100: -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 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 :
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 :
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 :
~~~~~~

y= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
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: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 : 90 : 93 : 97 :
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 :
~~~~~~

y= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 :
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 :
~~~~~~

y= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.061: 0.061: 0.061:
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: 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 100 : 103 : 103 :
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 :

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

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     82:    82:    82:    82:    83:    86:    92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 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:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  108 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.061: 0.061: 0.061:
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:  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  113 :  114 :  116 :  121 :  125 :  129 :  129 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -371:  -369:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 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:  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  130 :  130 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 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: 132 : 134 : 134 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 136 :
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 :
~~~~~~

---

y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 137 : 139 : 143 : 148 : 152 : 152 : 152 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
~~~~~~

---

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
~~~~~~

---

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 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: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 154 : 155 : 156 : 160 : 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 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 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 :
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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 :
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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 :
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 169 : 170 : 172 : 176 : 179 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :

~~~~~~

```
 y=   544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  543:  543:  541:  537:  530:  522:  515:  515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   118:  118:  118:  118:  118:  119:  119:  120:  125:  135:  154:  192:  229:  265:  265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  183 :  184 :  185 :  187 :  190 :  194 :  198 :  198 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   515:  515:  515:  515:  515:  515:  514:  514:  514:  514:  514:  514:  512:  510:  504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   265:  265:  265:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  266:  268:  271:  277:  288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  198 :  199 :  200 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   493:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  469:  468:  467:  463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   311:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  355:  356:  358:  362:  370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:  203 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  208 :  208 :  209 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   456:  440:  440:  440:  440:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  438:  437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  416:  416:  416:  416:  416:  416:  417:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 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:  211 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

```
 y=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 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:  215 :  216 :  218 :  223 :  227 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:  232 :  233 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 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:  235 :  235 :  235 :  236 :  236 :  238 :  241 :  245 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  248 :  249 :  249 :  250 :  252 :  255 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    59:   20:    6:    4:   -8:  -11:  -25:  -27:  -41:  -43:  -55:  -58:  -72:  -74:  -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

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: 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 271 : 272 : 272 : 274 :
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 :
~~~~~~

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 274 : 275 : 275 : 276 : 277 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 :
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 :
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 282 :
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 :
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 285 : 289 : 293 : 293 : 293 : 293 : 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 :
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
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: 293 : 293 : 293 : 294 : 296 : 299 : 302 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 :
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 :

~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 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: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 308 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 :
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 :
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 311 : 312 : 314 : 318 : 322 : 326 : 326 : 326 :
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 :
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.061: 0.061: 0.061:
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: 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 330 : 334 : 334 : 334 :
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 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

y=   -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 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: 335 : 336 : 338 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 344 : 346 : 350 : 353 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 358 : 359 : 1 : 4 : 8 : 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 :
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.061: 0.061:
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:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 13 : 15 : 19 : 22 :
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 :
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0611055 доли ПДКмр|
| 0.0012221 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 103 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	6001	П1| 0.005326| 0.0611055	100.00	100.00	11.4730482
В сумме = 0.0611055 100.00
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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 85.00 -51.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0053840

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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	0.005384	П1	0.763134	0.50	22.8
~~
Суммарный Mq= 0.005384 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 0.763134 долей ПДК
~~~~~~

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
~~~~~~

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.000:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~
_____
 y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~
_____
 y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004:
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:
0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
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: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
0.012:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.014:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020:
0.018:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
~~~~~~

y=   470 : Y-строка 12 Cmax= 0.028 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   320 : Y-строка 13 Cmax= 0.041 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.041: 0.037: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y=   170 : Y-строка 14 Cmax= 0.081 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.045: 0.068: 0.081: 0.058: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 97 :   97 :   98 :   99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :

~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

____

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.059: 0.000: 0.000: 0.102: 0.047:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.000: 0.000: 0.005: 0.002:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

____

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.035: 0.059: 0.163: 0.000: 0.100: 0.046:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.000: 0.005: 0.002:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.077 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.044: 0.066: 0.077: 0.056:
0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
0.002:
Фоп: 83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   50 :   28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 :
7.24 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.040 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.032: 0.038: 0.040: 0.036:
0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.028 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:
~~~~~~

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

Cc : 0.000: 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:

~~~~~~

----

x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.010 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

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: 0.000:

~~~~~~

----

x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 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:

~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.008 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

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: 0.000:

~~~~~~

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1480 : Y-строка 25  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006:
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:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1630 : Y-строка 26  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005:
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:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= -1780 : Y-строка 27  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -130.0 м
____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1632647 доли ПДКмр|
| 0.0081632 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. 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	6001	П1	0.005384	0.1632647	100.00	100.00	30.3240452
			В сумме =	0.1632647	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 1
                                                                                   |
 2-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 2
                                                                                   |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 |- 3
                                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004
0.004 |- 4
                                                                                   |
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005
0.005 |- 5
                                                                                   |
 6-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006
0.006 |- 6
                                                                                   |
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007
0.007 |- 7
                                                                                   |
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009
0.008 |- 8
                                                                                   |
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.012 0.012 0.011
0.009 |- 9
                                                                                   |
10-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.014 0.013
0.011 |-10
                                                                                   |
11-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.017 0.019 0.021 0.021 0.020 0.018 0.016
0.014 |-11
                                                                                   |
12-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.027 0.028 0.026 0.023 0.020
0.016 |-12
                                                                                   |
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.021 0.026 0.032 0.039 0.041 0.037 0.030 0.024
0.019 |-13
                                                                                   |
14-C 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.031 0.045 0.068 0.081 0.058 0.038
0.028 0.021 C-14
                                                                                   |
15-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.019 0.025 0.035 0.059  .     .    0.102 0.047 0.030
0.022 |-15
                                                                                   |
16-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.019 0.025 0.035 0.059 0.163  .    0.100 0.046 0.030
0.022 |-16
                                                                                   |
```

17-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.031 0.044 0.066 0.077 0.056 0.038 0.027 0.021 |-17
|
18-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.026 0.032 0.038 0.040 0.036 0.029 0.023 0.019 |-18
|
19-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.024 0.027 0.028 0.026 0.023 0.019 0.016 |-19
|
20-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.019 0.020 0.021 0.020 0.018 0.016 0.013 |-20
|
21-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.011 |-21
|
22-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 |-22
|
23-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |-23
|
24-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |-24
|
25-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-25
|
26-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-26
|
27-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 4
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 5
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 6
|
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 7
|
0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 8

```
                                                |
  0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
                                                |
  0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
                                                |
  0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
                                                |
  0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-12
                                                |
  0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |-13
                                                |
  0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 C-14
                                                |
  0.017 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-15
                                                |
  0.017 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-16
                                                |
  0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-17
                                                |
  0.015 0.012 0.010 0.008 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |-18
                                                |
  0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-19
                                                |
  0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-20
                                                |
  0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |-21
                                                |
  0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-22
                                                |
  0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-23
                                                |
  0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-24
                                                |
  0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-25
                                                |
  0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-26
                                                |
  0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.1632647 долей ПДКмр
= 0.0081632 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

---

y= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 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= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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:
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:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034034 доли ПДКмр|
| 0.0001702 мг/м3 |
~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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	6001	П1	0.005384	0.0034034	100.00	100.00	0.632137239
			В сумме =	0.0034034	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
~~~~~~

Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:
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=	-113:	12:	138:	262:	383:	500:	609:	709:	800:	879:	945:	1010:	1009:	1018:	1068:
x=	-1095:	-1109:	-1107:	-1090:	-1057:	-1009:	-947:	-872:	-785:	-687:	-581:	-458:	-458:	-442:	-327:
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 :	0.000:	0.000:	0.000:	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=	1103:	1123:	1127:	1115:	1088:	1045:	988:	918:	835:	761:	688:	615:	614:	589:	491:
x=	-206:	-82:	44:	169:	291:	409:	521:	625:	719:	792:	866:	939:	938:	964:	1044:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	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:	0.001:	0.001:

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

_____

y=	385:	271:	151:	28:	-97:	-223:	-346:	-465:	-579:	-684:	-781:	-866:	-939:	-999:	-1052:
x=	1111:	1163:	1202:	1225:	1232:	1223:	1199:	1160:	1106:	1038:	957:	865:	763:	653:	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:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

```
 y=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 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=   865.7 м, Y=   688.1 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0106701 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005335 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   227 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.005384	0.0106701	100.00	100.00	1.9818127
			В сумме =	0.0106701	100.00		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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= -932.0 м, Y= -597.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095191 доли ПДКмр|
                                     |       0.0004760 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   62 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	6001	П1| 0.005384| 0.0095191	100.00	100.00	1.7680337
В сумме = 0.0095191 100.00
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:11
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001:

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001:

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001:

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
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= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   -101: -100: -100: -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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:   82:   82:   83:   86:   92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

---

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

---

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

---

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

---

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=    472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -181:  -177:  -168:  -150:  -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    533:   534:   536:   539:   541:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -26:   -17:     2:    39:    77:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   118:   118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   543:   543:   541:   537:   530:   522:   515:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    118:   118:   118:   118:   118:   119:   119:   120:   125:   135:   154:   192:   229:   265:   265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    515:   515:   515:   515:   515:   515:   514:   514:   514:   514:   514:   514:   512:   510:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   268:   271:   277:   288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    493:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   469:   468:   467:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    311:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   355:   356:   358:   362:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=    456:   440:   440:   440:   440:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   438:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    386:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   416:   416:   416:   416:   416:   416:   417:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   433:   427:   414:   385:   353:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   425:   434:   452:   485:   515:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   545:   547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   313:   305:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   287:   287:   287:   287:   287:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549:   555:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   566:   566:   566:   566:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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=   287:   286:   285:   281:   275:   261:   232:   201:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   566:   566:   567:   570:   575:   584:   603:   620:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   168:   168:   166:   161:   153:   135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   640:   642:   647:   657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   59:   20:   6:   4:   -8:   -11:   -25:   -27:   -41:   -43:   -55:   -58:   -72:   -74:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
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= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
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= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0247084 доли ПДКмр|
| 0.0012354 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 103 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	6001	П1	0.005384	0.0247084	100.00	100.00	4.5892191
В сумме =				0.0247084	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 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
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м					гр./с
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0021180

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 М |
|~~~~~~|

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6005	0.002118	П1	0.012509	0.50	22.8

|~~~~~~|
|Суммарный Mq=   0.002118 г/с |
Сумма См по всем источникам =   0.012509 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   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
               ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12
     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   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12

Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					
~гр.~	~~~	~~~~	~~~	~~~г/с~~~											
6004	П1	4.0		0.0	36.00	-84.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0167000		

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6004	0.016700	П1	2.367076	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.016700 г/с						
Сумма См по всем источникам = 2.367076 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 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:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=178)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=178)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=178)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002:
~~~~~~

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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

____

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
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: 0.001:
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=175)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=173)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.023: 0.028: 0.031: 0.031: 0.028: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  320 : Y-строка 13  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=170)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.032: 0.042: 0.050: 0.050: 0.042:
0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  170 : Y-строка 14  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=164)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.029: 0.044: 0.065: 0.086: 0.085: 0.064:
0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010:
0.006:
Фоп:  98 :  98 :  99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  116 :  124 :  139 :  164 :  197 :  222 :  236 :
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 :10.46 :10.56 :12.00
:12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  249 :  253 :  255 :  257 :  259 :  260 :  261 :  262 :  262 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   20 : Y-строка 15  Cmax=  0.094 долей ПДК (x=  -185.0; напр.ветра=115)
```

----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.034: 0.054: 0.094: 0.000: 0.000: 0.090:
0.053:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.000: 0.000: 0.014:
0.008:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 115 : : : 246 : 255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.47 : : : 9.82 :12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.022: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 259 : 261 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.393 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.023: 0.035: 0.057: 0.103: 0.393: 0.000: 0.098:
0.055:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.059: 0.000: 0.015:
0.008:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 83 : 78 : 57 : : 281 : 277 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.53 : 1.08 : : 8.93 :12.00
:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.022: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 275 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 20)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.031: 0.048: 0.076: 0.113: 0.111: 0.074: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.017: 0.011: 0.007:
Фоп: 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 69 : 62 : 48 : 20 : 338 : 311 : 297 :
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 : 7.65 : 7.81 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 286 : 283 : 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 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 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 12)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.026: 0.036: 0.050: 0.061: 0.061: 0.049: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 80 : 79 : 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 67 : 63 : 56 : 47 : 33 : 12 : 347 : 327 : 312 :
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 :12.00 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 303 : 297 : 293 : 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 281 : 280 : 280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 8)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.026: 0.033: 0.037: 0.037: 0.032: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 6)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 4)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 4)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
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:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 3)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004:
Cc : 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: 0.001:
0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
_____

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 3)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~
____
y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~
____
y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.000: 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= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3930945 доли ПДКмр|
| 0.0589642 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 1.08 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	6004	П1| 0.0167| 0.3930945	100.00	100.00	23.5385933
В сумме = 0.3930945 100.00
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1-| 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 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
|

2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2

|

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3

|

4-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4

|

5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5

|

6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6

|

7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 7

|

8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 8

|

9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 9

|

10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 0.006 |-10

|

11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.015 0.019 0.021 0.021 0.019 0.015 0.011 0.008 |-11

|

12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.018 0.023 0.028 0.031 0.031 0.028 0.023 0.018 0.011 |-12

|

13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.024 0.032 0.042 0.050 0.050 0.042 0.032 0.023 0.016 |-13

|

14-C 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.012 0.020 0.029 0.044 0.065 0.086 0.085 0.064 0.043 0.029 0.020 C-14

|

15-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.022 0.034 0.054 0.094 . . 0.090 0.053 0.033 0.022 |-15

|

16-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.014 0.023 0.035 0.057 0.103 0.393 . 0.098 0.055 0.034 0.022 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.013 0.021 0.031 0.048 0.076 0.113 0.111 0.074 0.047 0.031 0.021 |-17

|

18-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.019 0.026 0.036 0.050 0.061 0.061 0.049 0.036 0.025 0.018 |-18

|

19-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.026 0.033 0.037 0.037 0.032 0.026 0.020 0.013 |-19
|
20-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.019 0.022 0.024 0.024 0.022 0.019 0.013 0.009 |-20
|
21-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.015 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 |-21
|
22-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.008 0.008 0.006 0.006 |-22
|
23-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 |-23
|
24-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-24
|
25-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-25
|
26-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26
|
27-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 6
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 7
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
|
0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
|
0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11

```
                                                |
  0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-12
                                                |
  0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-13
                                                |
  0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 C-14
                                                |
  0.013 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-15
                                                |
  0.013 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-16
                                                |
  0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-17
                                                |
  0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-18
                                                |
  0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-19
                                                |
  0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20
                                                |
  0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
                                                |
  0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
                                                |
  0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-23
                                                |
  0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-24
                                                |
  0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.3930945 долей ПДКмр
= 0.0589642 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.08 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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:
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=   1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 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= -1425.3 м,   Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0018906 доли ПДКмр|
| 0.0002836 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   134 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6004	П1	0.0167	0.0018906	100.00	100.00	0.113207154
			В сумме =	0.0018906	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь   :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -969.2 м, Y= -468.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0066012 доли ПДКмр|
| 0.0009902 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 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	6004	П1	0.0167	0.0066012	100.00	100.00	0.395279408
В сумме =				0.0066012	100.00		

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0063347 доли ПДКмр|
| 0.0009502 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 62 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	6004	П1	0.0167	0.0063347	100.00	100.00	0.379322380
В сумме =				0.0063347	100.00		

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

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -460:  -456:  -448:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -430:  -429:  -429:  -429:  -428:  -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -339:  -343:  -352:  -367:  -367:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -368:  -369:  -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -422:  -414:  -398:  -362:  -321:  -280:  -280:  -280:  -280:  -280:  -279:  -279:  -279:  -279:  -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -374:  -381:  -395:  -419:  -441:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:  -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -279:  -279:  -279:  -279:  -279:  -278:  -278:  -278:  -278:  -278:  -277:  -274:  -269:  -258:  -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -462:  -462:  -462:  -462:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -463:  -464:  -465:  -468:  -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -208:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -183:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:  -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -480:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -182:  -182:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -181:  -180:  -177:  -170:  -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -486:  -487:  -489:  -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=   -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   -101: -100: -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~

y=   -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   82:   82:   82:   82:   83:   86:   92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y=   171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

```
 x=   -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -371:  -369:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -354:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -333:  -331:  -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -320:  -305:  -270:  -228:  -187:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:  -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -186:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -185:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:  -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -184:  -184:  -184:  -184:  -183:  -183:  -181:  -177:  -168:  -150:  -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

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

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -485.0 м, Y= -183.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0338847 доли ПДКмр|
| 0.0050827 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 79 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	6004	П1| 0.0167| 0.0338847	100.00	100.00	2.0290256
В сумме = 0.0338847 100.00

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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~~~
6002	П1	4.0		0.0	52.00	-92.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0236370		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
~~~~~~

```
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6002 |    0.023637| П1 |   1.675167 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.023637 г/с                               |
|Сумма См по всем источникам =     1.675167 долей ПДК          |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                       цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                       кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
              ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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   :004 ЗКО.
     Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:12
     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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
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	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	0.000	0.000

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	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

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

x=	-1835	-1685	-1535	-1385	-1235	-1085	-935	-785	-635	-485	-335	-185	-35	115	265	415
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	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	0.000	0.000

x=	565	715	865	1015	1165	1315	1465	1615	1765	1915	2065
Qc	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
~~~~~~

~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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: 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: 0.000: 0.000:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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:

~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 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: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 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:

~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 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: 0.001: 0.001:

~~~~~~

```
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          _____
 y=  1370 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  _____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
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:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          _____
 y=  1220 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  _____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
          _____
 y=  1070 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------
                                  _____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014:
0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=186)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.020:
0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
 y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=189)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.022: 0.028: 0.034: 0.035: 0.030:
0.023:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.007:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.017: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=194)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.020: 0.029: 0.043: 0.058: 0.059: 0.046: 0.031:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.014: 0.009:
Фоп: 98 : 99 : 99 : 100 : 102 : 103 : 105 : 107 : 111 : 116 : 124 : 138 : 162 : 194 : 219 : 234 :
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 :11.08 :10.72 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 248 : 252 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=242)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.036: 0.061: 0.000: 0.000: 0.067: 0.039:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.000: 0.000: 0.020: 0.012:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 96 : 96 : 98 : 99 : 102 : 106 : 115 : : : 242 : 253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.39 : : : 9.26 :12.00 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 258 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.231 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 66)
~~~~~~

----------:____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.023: 0.038: 0.068: 0.231: 0.000: 0.076: 0.041:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.069: 0.000: 0.023: 0.012:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 81 : 66 : : 280 : 276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.23 : 1.22 : : 8.06 :12.00 :
~~~~~~
----____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
____
 y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=341)
----------:____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.021: 0.033: 0.052: 0.080: 0.084: 0.056: 0.035:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.024: 0.025: 0.017: 0.011:
Фоп: 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 75 : 71 : 64 : 52 : 25 : 341 : 311 : 297 :
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 : 7.57 : 7.11 :11.53 :12.00 :
~~~~~~
----____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 286 : 283 : 281 : 280 : 278 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
____
 y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=349)
----------:____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.044: 0.045: 0.037:
0.027:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011:
0.008:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=353)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.023: 0.027: 0.027: 0.024:
0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
0.006:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=354)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016:
0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
_____
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=355)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=356)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сс : 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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
____
y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: 0.001:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 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= -35.0 м, Y= -130.0 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2311324 доли ПДКмр|
| 0.0693397 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 66 град.
и скорости ветра 1.22 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	6002	П1| 0.0236| 0.2311324	100.00	100.00	9.7784128
В сумме = 0.2311324 100.00
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 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 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 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 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
                                                                                                                 |
```
~~~~~~

10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10

|

11-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.010 0.013 0.014 0.015 0.014 0.011 0.008 0.006 |-11

|

12-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.016 0.019 0.021 0.022 0.020 0.016 0.013 0.008 |-12

|

13-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.016 0.022 0.028 0.034 0.035 0.030 0.023 0.017 0.012 |-13

|

14-C 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.014 0.020 0.029 0.043 0.058 0.059 0.046 0.031 0.021 0.015 C-14

|

15-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.023 0.036 0.061 . . 0.067 0.039 0.024 0.016 |-15

|

16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.023 0.038 0.068 0.231 . 0.076 0.041 0.025 0.016 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.021 0.033 0.052 0.080 0.084 0.056 0.035 0.023 0.015 |-17

|

18-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.013 0.018 0.025 0.035 0.044 0.045 0.037 0.027 0.019 0.014 |-18

|

19-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.014 0.018 0.023 0.027 0.027 0.024 0.019 0.015 0.010 |-19

|

20-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.010 0.007 |-20

|

21-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 |-21

|

22-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |-22

|

23-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-23

|

24-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-24

|

25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-25

|

26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26

|

```
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |-27
                                                                                |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
                                                           |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
                                                           |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
                                                           |
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
                                                           |
     0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
                                                           |
     0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
                                                           |
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
                                                           |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
                                                           |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
                                                           |
     0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
                                                           |
     0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
                                                           |
     0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
                                                           |
     0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-13
                                                           |
     0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C-14
                                                           |
     0.010 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
                                                           |
     0.010 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
                                                           |
     0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
                                                           |
     0.008 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
                                                           |
     0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
                                                           |
     0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
                                                           |
     0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-21
                                                           |
     0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                           |
     0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
```

```
                                          |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                          |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                          |
  0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                          |
  0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                          |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2311324 долей ПДКмр
= 0.0693397 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 66 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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: 0.000:
~~~~~~

 y=   1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1434.1 м, Y= 1306.1 м
~~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013178 доли ПДКмр|
| 0.0003953 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 133 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	6002	П1	0.0236	0.0013178	100.00	100.00	0.055751469
В сумме =				0.0013178	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

~~~~~~

```
 y=  -113:   12:  138:  262:  383:  500:  609:  709:  800:  879:  945: 1010: 1009: 1018: 1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009:  -947:  -872:  -785:  -687:  -581:  -458:  -458:  -442:  -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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=  1103:  1123:  1127:  1115:  1088:  1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -206:   -82:    44:   169:   291:   409:   521:   625:   719:   792:   866:   939:   938:   964:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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=   385:   271:   151:    28:   -97:  -223:  -346:  -465:  -579:  -684:  -781:  -866:  -939:  -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1111:  1163:  1202:  1225:  1232:  1223:  1199:  1160:  1106:  1038:   957:   865:   763:   653:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 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= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=   425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   539.0 м, Y= -1052.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0046677 доли ПДКмр|
| 0.0014003 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   333 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	6002	П1| 0.0236| 0.0046677	100.00	100.00	0.197472870
В сумме = 0.0046677 100.00
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043847 доли ПДКмр|
| 0.0013154 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Достигается при опасном направлении 63 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	6002	П1| 0.0236| 0.0043847	100.00	100.00	0.185500935
В сумме = 0.0043847 100.00
~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:12
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: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cc : 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 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:
~~~~~~

y= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~

~~~~~~

y=	20:	20:	20:	20:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	22:	22:	22:
x=	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
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 :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

~~~~~~

y=	22:	22:	22:	22:	22:	23:	23:	23:	23:	24:	28:	35:	50:	80:	80:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-500:	-498:	-493:	-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 :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

~~~~~~

y=	80:	80:	80:	80:	80:	80:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:
x=	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-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 :	0.007:	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:

~~~~~~

y=	82:	82:	82:	82:	83:	86:	92:	104:	127:	170:	170:	170:	170:	170:	171:
x=	-485:	-485:	-485:	-485:	-484:	-484:	-483:	-480:	-475:	-465:	-465:	-465:	-465:	-465:	-465:
Qc :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:
Cc :	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:	0.006:

~~~~~~

y=	171:	171:	171:	171:	171:	171:	173:	176:	181:	192:	213:	253:	286:	320:	320:
x=	-465:	-465:	-465:	-465:	-465:	-464:	-464:	-463:	-460:	-455:	-445:	-424:	-398:	-373:	-373:
Qc :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
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:

~~~~~~

y=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
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:
~~~~~~

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
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:
~~~~~~

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

x=   118:   118:   118:   118:   118:   119:   119:   120:   125:   135:   154:   192:   229:   265:   265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   515:   515:   515:   515:   515:   515:   514:   514:   514:   514:   514:   514:   512:   510:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   268:   271:   277:   288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   493:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   469:   468:   467:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   311:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   355:   356:   358:   362:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   456:   440:   440:   440:   440:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   438:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   386:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   416:   416:   416:   416:   416:   416:   417:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   433:   427:   414:   385:   353:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   425:   434:   452:   485:   515:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   545:   547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.017: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

---

y=   313:   305:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   287:   287:   287:   287:   287:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549:   555:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   566:   566:   566:   566:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~

~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
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:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
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:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
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:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
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:
~~~~~~

y=   -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y=   -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y=   -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   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 : 0.007: 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:
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   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 : 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   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 : 0.007: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -645:  -644:  -643:  -640:  -637:  -634:  -634:  -634:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    105:    96:    77:    39:     2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -632:  -631:  -627:  -621:  -608:  -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71:  -106:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.024:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -301.7 м,  Y=  -495.4 м
                                      ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0235396 доли ПДКмр|
                                      |      0.0070619 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    41 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.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
```

```
|  1 | 6002 | П1|     0.0236|   0.0235396 | 100.00 | 100.00 |  0.995880783  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0235396   100.00                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:13
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     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 0303--------
 6001  П1    4.0                  0.0    85.00     -51.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0298820
         --------- Примесь 0333--------
 6001  П1    4.0                  0.0    85.00     -51.00       1.00       1.00  0.00 1.0 1.00 0  0.0014560
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :004 ЗКО.
     Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:13
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm      |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6001 |    0.331410| П1 |   2.348721 |   0.50  |    22.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.331410  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     2.348721 долей ПДК            |
```

|---|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~~~~~
y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.031 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y=   920 : Y-строка 9 Cmax= 0.039 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.035:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~

y=   770 : Y-строка 10 Cmax= 0.050 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.050: 0.048: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   620 : Y-строка 11  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.059: 0.063: 0.064: 0.062:
0.056:
Фоп:  109 :  111 :  112 :  115 :  117 :  120 :  123 :  128 :  133 :  140 :  148 :  158 :  170 :  183 :  195 :  206 :
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
:12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  216 :  223 :  229 :  234 :  238 :  241 :  244 :  246 :  248 :  250 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   470 : Y-строка 12  Cmax=  0.086 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.054: 0.065: 0.076: 0.084: 0.086: 0.081:
0.071:
Фоп:  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  114 :  117 :  121 :  126 :  132 :  141 :  153 :  167 :  183 :  199 :  212 :
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 :10.63 :10.34 :11.06
:12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.050: 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп:  223 :  230 :  236 :  241 :  244 :  247 :  249 :  251 :  253 :  254 :  255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

y=   320 : Y-строка 13 Cmax= 0.127 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.050: 0.064: 0.079: 0.100: 0.121: 0.127: 0.113: 0.091:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 : 9.68 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   170 : Y-строка 14 Cmax= 0.250 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.056: 0.072: 0.096: 0.138: 0.210: 0.250: 0.178: 0.118:
Фоп: 97 :   97 :   98 :   99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.065: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   20 : Y-строка 15 Cmax= 0.314 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.045: 0.059: 0.078: 0.109: 0.183: 0.000: 0.000: 0.314: 0.144:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.069: 0.053: 0.041: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
____
y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.502 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.059: 0.077: 0.108: 0.181: 0.502: 0.000: 0.306: 0.142:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 : : 1.30 : 5.60 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.093: 0.069: 0.053: 0.041: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
____
y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.237 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=353)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.055: 0.072: 0.095: 0.135: 0.202: 0.237: 0.173: 0.117:
Фоп: 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 50 : 28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.065: 0.050: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:  296 :  290 :  286 :  284 :  282 :  281 :  279 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -430 : Y-строка 18  Cmax=  0.124 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.050: 0.063: 0.079: 0.098: 0.118: 0.124: 0.111:
0.090:
Фоп:   79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   56 :   48 :   35 :   18 :  355 :  335 :  319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 :
9.81 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  308 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -580 : Y-строка 19  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.053: 0.064: 0.075: 0.083: 0.085: 0.080:
0.071:
Фоп:   75 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   54 :   47 :   38 :   27 :   13 :  357 :  341 :  328 :
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 :10.80 :10.51 :11.23
:12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.049: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп:  318 :  310 :  304 :  300 :  296 :  293 :  291 :  289 :  287 :  286 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.064 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.037: 0.044: 0.051: 0.058: 0.063: 0.064: 0.061: 0.056:
Фоп: 71 :   69 :   67 :   65 :   63 :   60 :   56 :   52 :   47 :   40 :   32 :   22 :   10 : 357 : 345 : 334 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 325 : 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.049 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.036: 0.041: 0.045: 0.048: 0.049: 0.047: 0.044:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.038 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035:
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1180 : Y-строка 23  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1330 : Y-строка 24  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024:
0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1480 : Y-строка 25  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
```

~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 267 расчетных точках из 729.
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= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5024846 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 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	6001	П1	0.3314	0.5024846	100.00	100.00	1.5162022

| В сумме = 0.5024846 100.00 |
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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	15	16	17	18	
1-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-1
2-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	-2
3-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	-3
4-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	-4
5-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	-5
6-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.020	0.020	0.019	0.017	-6
7-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.024	0.022	0.021	-7
8-	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.025	0.028	0.029	0.030	0.031	0.030	0.029	0.027	0.024	-8

9-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.034 0.036 0.038 0.039 0.038 0.035 0.032 0.029 |- 9

|

10-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.028 0.032 0.037 0.042 0.046 0.049 0.050 0.048 0.044 0.040 0.035 |-10

|

11-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.038 0.045 0.052 0.059 0.063 0.064 0.062 0.056 0.049 0.042 |-11

|

12-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.021 0.025 0.030 0.036 0.044 0.054 0.065 0.076 0.084 0.086 0.081 0.071 0.060 0.050 |-12

|

13-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.040 0.050 0.064 0.079 0.100 0.121 0.127 0.113 0.091 0.073 0.058 |-13

|

14-C 0.012 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.044 0.056 0.072 0.096 0.138 0.210 0.250 0.178 0.118 0.085 0.065 C-14

|

15-| 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.036 0.045 0.059 0.078 0.109 0.183 . . 0.314 0.144 0.094 0.069 |-15

|

16-| 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.029 0.036 0.045 0.059 0.077 0.108 0.181 0.502 . 0.306 0.142 0.093 0.069 |-16

|

17-| 0.012 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.034 0.043 0.055 0.072 0.095 0.135 0.202 0.237 0.173 0.117 0.084 0.065 |-17

|

18-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.040 0.050 0.063 0.079 0.098 0.118 0.124 0.111 0.090 0.072 0.058 |-18

|

19-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.021 0.024 0.029 0.036 0.044 0.053 0.064 0.075 0.083 0.085 0.080 0.071 0.060 0.049 |-19

|

20-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.032 0.037 0.044 0.051 0.058 0.063 0.064 0.061 0.056 0.049 0.042 |-20

|

21-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.027 0.032 0.036 0.041 0.045 0.048 0.049 0.047 0.044 0.039 0.035 |-21

|

22-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.030 0.033 0.036 0.038 0.038 0.037 0.035 0.032 0.029 |-22

|

23-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.025 0.027 0.029 0.030 0.030 0.030 0.028 0.026 0.024 |-23

|

24-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.024 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 |-24

|

25-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-25

|

```
26-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015
0.015 |-26
                                                                                                  |
27-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013
0.013 |-27
                                                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1
                                                           |
     0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 2
                                                           |
     0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 3
                                                           |
     0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 4
                                                           |
     0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 5
                                                           |
     0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 6
                                                           |
     0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 7
                                                           |
     0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |- 8
                                                           |
     0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 9
                                                           |
     0.030 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 |-10
                                                           |
     0.035 0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |-11
                                                           |
     0.041 0.033 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-12
                                                           |
     0.046 0.037 0.030 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |-13
                                                           |
     0.050 0.040 0.032 0.026 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 C-14
                                                           |
     0.053 0.041 0.033 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 |-15
                                                           |
     0.053 0.041 0.033 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 |-16
                                                           |
     0.050 0.039 0.032 0.026 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 |-17
                                                           |
     0.046 0.037 0.030 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |-18
                                                           |
     0.040 0.033 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-19
                                                           |
     0.035 0.029 0.025 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 |-20
                                                           |
     0.030 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 |-21
                                                           |
```

```
  0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-22
                                                        |
  0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 |-23
                                                        |
  0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-24
                                                        |
  0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-25
                                                        |
  0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |-26
                                                        |
  0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-27
                                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.5024846
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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    ]  |
        | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
   |~~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

---

y= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x=   -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010:
~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.007:
~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.006: 0.010: 0.010: 0.010: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

---

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 67 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0104748 доли ПДКмр|
~~~~~~

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

Достигается при опасном направлении 132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.3314	0.0104748	100.00	100.00	0.031606860
			В сумме =	0.0104748	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 ЗКО.

Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

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] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~~

y=	-1193	-1198	-1186	-1159	-1117	-1061	-991	-908	-814	-711	-599	-469	-338	-338	-235
x=	102	-23	-149	-271	-390	-502	-606	-700	-784	-855	-912	-969	-1026	-1025	-1065
Qc :	0.030	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.030	0.029

~~~~~~

y=	-113	12	138	262	383	500	609	709	800	879	945	1010	1009	1018	1068
x=	-1095	-1109	-1107	-1090	-1057	-1009	-947	-872	-785	-687	-581	-458	-458	-442	-327

```
Qc : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1103:  1123:  1127:  1115:  1088:  1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -206:   -82:    44:   169:   291:   409:   521:   625:   719:   792:   866:   939:   938:   964:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   385:   271:   151:    28:   -97:  -223:  -346:  -465:  -579:  -684:  -781:  -866:  -939:  -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1111:  1163:  1202:  1225:  1232:  1223:  1199:  1160:  1106:  1038:   957:   865:   763:   653:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=   425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 65 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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=   865.7 м,  Y=   688.1 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0328396 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   227 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 | 6001 | П1|     0.3314|   0.0328396 | 100.00 | 100.00 |  0.099090643  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0328396   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0292972 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	0.3314	0.0292972	100.00	100.00	0.088401683
В сумме =				0.0292972	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

---

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.075:
Фоп: 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 27 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 28 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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:
Фоп: 28 : 30 : 32 : 37 : 41 : 45 : 45 : 45 : 45 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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:
Фоп: 46 : 47 : 48 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 51 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 51 : 52 : 54 : 58 : 63 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 68 : 68 : 68 : 70 : 72 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 74 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -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:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 83 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
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:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.075:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :   90 :   93 :   97 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     22:    22:    22:    22:    22:    23:    23:    23:    23:    24:    28:    35:    50:    80:    80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -500:  -498:  -493:  -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: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп:   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :  100 :  103 :  103 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

```
 y=    82:   82:   82:   82:   83:   86:   92:  104:  127:  170:  170:  170:  170:  170:  171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -485:  -485:  -485:  -485:  -484:  -484:  -483:  -480:  -475:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп:  103 :  103 :  103 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  108 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   171:  171:  171:  171:  171:  171:  173:  176:  181:  192:  213:  253:  286:  320:  320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -465:  -465:  -465:  -465:  -465:  -464:  -464:  -463:  -460:  -455:  -445:  -424:  -398:  -373:  -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  112 :  113 :  114 :  116 :  121 :  125 :  129 :  129 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   320:  320:  320:  320:  321:  321:  321:  321:  321:  321:  321:  321:  323:  325:  331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -372:  -372:  -372:  -372:  -372:  -371:  -369:  -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  129 :  130 :  130 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   341:  361:  362:  362:  362:  362:  362:  362:  362:  362:  362:  363:  364:  366:  370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -354:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -335:  -334:  -334:  -334:  -333:  -331:  -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  132 :  134 :  134 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  135 :  136 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```
~~~~~~

y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 137 : 139 : 143 : 148 : 152 : 152 : 152 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 154 : 155 : 156 : 160 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   533:   534:   536:   539:   541:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -26:   -17:   2:   39:   77:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 169 : 170 : 172 : 176 : 179 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   118:   118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   543:   543:   541:   537:   530:   522:   515:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   118:   118:   118:   118:   118:   119:   119:   120:   125:   135:   154:   192:   229:   265:   265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 184 : 185 : 187 : 190 : 194 : 198 : 198 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 199 : 200 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 203 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 : 208 : 209 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 211 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 215 : 216 : 218 : 223 : 227 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y=   313:   305:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   288:   287:   287:   287:   287:   287:   287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   549:   555:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   566:   566:   566:   566:   566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп: 232 : 233 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   287:   286:   285:   281:   275:   261:   232:   201:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   566:   566:   567:   570:   575:   584:   603:   620:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 235 : 235 : 235 : 236 : 236 : 238 : 241 : 245 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   168:   168:   166:   161:   153:   135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   640:   642:   647:   657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 250 : 252 : 255 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   59:   20:   6:   4:   -8:   -11:   -25:   -27:   -41:   -43:   -55:   -58:   -72:   -74:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 271 : 272 : 272 : 274 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 276 : 277 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075:
Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 282 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 285 : 289 : 293 : 293 : 293 : 293 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.076:
Фоп: 293 : 293 : 293 : 294 : 296 : 299 : 302 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 308 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 311 : 312 : 314 : 318 : 322 : 326 : 326 : 326 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп: 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 330 : 334 : 334 : 334 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 335 : 336 : 338 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :  342 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -617:  -618:  -620:  -624:  -631:  -639:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.074:
Фоп:  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  343 :  344 :  346 :  350 :  353 :  357 :  357 :  357 :  357 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Фоп:  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  357 :  358 :  358 :  358 :  358 :  358 :  358 :  358 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Фоп: 358 : 359 :   1 :   4 :   8 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   13 :   13 :   15 :   19 :   22 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6001
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 809 расчетных точках из 809.
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= -484.9 м, Y=   80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0760457 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   103 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.3314	0.0760457	100.00	100.00	0.229460955
			В сумме =	0.0760457	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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~~~											
	--------- Примесь 0303--------														
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0298820
	--------- Примесь 0333--------														
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0014560
	--------- Примесь 1325--------														
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0053840

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.439090	П1	3.111855	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.439090 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 3.111855 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -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=  2120 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1820 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1670 : Y-строка  4  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________
_____________________________
```

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~
____
y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~
____
y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~
____
y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.041 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.039: 0.040: 0.041: 0.040: 0.038:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
~~~~~~

y=   920 : Y-строка 9 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.048: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047:
Фоп: 117 : 119 : 121 : 123 : 126 : 130 : 134 : 138 : 143 : 150 : 157 : 164 : 173 : 182 : 191 : 199 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 206 : 213 : 219 : 224 : 228 : 232 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   770 : Y-строка 10 Cmax= 0.066 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.037: 0.043: 0.049: 0.055: 0.061: 0.065: 0.066: 0.063: 0.059:
Фоп: 113 : 115 : 117 : 119 : 122 : 125 : 129 : 133 : 139 : 145 : 153 : 162 : 172 : 182 : 192 : 202 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 210 : 218 : 224 : 229 : 233 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050: 0.059: 0.069: 0.078: 0.084: 0.085: 0.082: 0.075:
Фоп: 109 : 111 : 112 : 115 : 117 : 120 : 123 : 128 : 133 : 140 : 148 : 158 : 170 : 183 : 195 : 206 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.056: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 216 : 223 : 229 : 234 : 238 : 241 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.114 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.048: 0.059: 0.071: 0.086: 0.100: 0.111: 0.114: 0.108: 0.095:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 141 : 153 : 167 : 183 : 199 : 212 :

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 :10.63 :10.34 :11.06 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.066: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 223 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.067: 0.084: 0.105: 0.132: 0.160: 0.169: 0.150: 0.121:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 : 9.68 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.077: 0.061: 0.049: 0.040: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.332 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.074: 0.096: 0.127: 0.183: 0.278: 0.332: 0.236: 0.157:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____
~~~~~~

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.086: 0.067: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   20 : Y-строка 15 Cmax= 0.416 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.060: 0.078: 0.103: 0.144: 0.242: 0.000: 0.000: 0.416: 0.190:
Фоп: 92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   95 :   96 :   97 : 100 : 105 :   :   : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 :   :   : 1.26 : 5.55 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   :   : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.092: 0.070: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.666 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 57)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.060: 0.078: 0.103: 0.143: 0.239: 0.666: 0.000: 0.406: 0.189:
Фоп: 88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   79 :   74 :   57 :   : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 :   : 1.30 : 5.60 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.092: 0.070: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.314 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.073: 0.095: 0.126: 0.179: 0.268: 0.314: 0.229: 0.154:
Фоп: 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 50 : 28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.086: 0.066: 0.052: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.164 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=355)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.066: 0.084: 0.105: 0.130: 0.156: 0.164: 0.147: 0.119:
Фоп: 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 56 : 48 : 35 : 18 : 355 : 335 : 319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.096: 0.076: 0.061: 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.048: 0.058: 0.071: 0.085: 0.099: 0.109: 0.112: 0.106: 0.094:
Фоп: 75 : 73 : 72 : 70 : 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 27 : 13 : 357 : 341 : 328 :
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 :10.80 :10.51 :11.23 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.065: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 318 : 310 : 304 : 300 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
____

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050: 0.059: 0.068: 0.077: 0.083: 0.084: 0.081: 0.074:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 52 : 47 : 40 : 32 : 22 : 10 : 357 : 345 : 334 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.055: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 325 : 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
____

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.048: 0.055: 0.060: 0.064: 0.065: 0.063: 0.058:
Фоп: 67 : 65 : 63 : 61 : 58 : 55 : 51 : 46 : 41 : 35 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 338 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

----

x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 330 : 323 : 317 : 312 : 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.051 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.050: 0.051: 0.049: 0.046:
Фоп: 63 :   61 :   59 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   36 :   30 :   23 :   15 :   7 : 358 : 350 : 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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----

x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 334 : 327 : 321 : 316 : 312 : 309 : 305 : 303 : 300 : 298 : 296 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.040 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:
~~~~~~

----

x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.033 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032:
0.031:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~
_____
 y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
0.026:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~
_____
 y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
0.021:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~
_____
 y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 3-компонентной группе суммации 6002
НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 375 расчетных точках из 729.
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= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6657493 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. 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	6001	П1	0.4391	0.6657493	100.00	100.00	1.5162022
			В сумме =	0.6657493	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012
0.011 |- 1
                                                                                   |
 2-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013
0.013 |- 2
                                                                                   |
 3-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015
0.015 |- 3
                                                                                   |
 4-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017
0.017 |- 4
                                                                                   |
 5-| 0.010 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020
0.020 |- 5
                                                                                   |
 6-| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.023
0.023 |- 6
                                                                                   |
 7-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027
0.027 |- 7
                                                                                   |
 8-| 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.034 0.036 0.039 0.040 0.041 0.040 0.038 0.035 0.032
0.032 |- 8
                                                                                   |
 9-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.028 0.032 0.036 0.040 0.045 0.048 0.051 0.051 0.050 0.047 0.043 0.039
0.039 |- 9
                                                                                   |
10-| 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.037 0.043 0.049 0.055 0.061 0.065 0.066 0.063 0.059 0.053 0.046
0.046 |-10
                                                                                   |
11-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.035 0.042 0.050 0.059 0.069 0.078 0.084 0.085 0.082 0.075 0.065 0.056
0.056 |-11
                                                                                   |
12-| 0.015 0.017 0.019 0.023 0.027 0.033 0.039 0.048 0.059 0.071 0.086 0.100 0.111 0.114 0.108 0.095 0.080 0.066
0.066 |-12
                                                                                   |
13-| 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.035 0.043 0.053 0.067 0.084 0.105 0.132 0.160 0.169 0.150 0.121 0.097 0.077
0.077 |-13
                                                                                   |
14-C 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.046 0.058 0.074 0.096 0.127 0.183 0.278 0.332 0.236 0.157 0.113 0.086
0.086 C-14
                                                                                   |
15-| 0.015 0.018 0.021 0.026 0.031 0.038 0.047 0.060 0.078 0.103 0.144 0.242  .     .    0.416 0.190 0.124 0.092
0.092 |-15
                                                                                   |
```

16-| 0.015 0.018 0.021 0.026 0.031 0.038 0.047 0.060 0.078 0.103 0.143 0.239 0.666 . 0.406 0.189 0.124 0.092 |-16

17-| 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.046 0.057 0.073 0.095 0.126 0.179 0.268 0.314 0.229 0.154 0.112 0.086 |-17

18-| 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.035 0.043 0.053 0.066 0.084 0.105 0.130 0.156 0.164 0.147 0.119 0.096 0.076 |-18

19-| 0.014 0.017 0.019 0.023 0.027 0.032 0.039 0.048 0.058 0.071 0.085 0.099 0.109 0.112 0.106 0.094 0.079 0.065 |-19

20-| 0.014 0.016 0.018 0.021 0.025 0.030 0.035 0.042 0.050 0.059 0.068 0.077 0.083 0.084 0.081 0.074 0.064 0.055 |-20

21-| 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.027 0.031 0.036 0.042 0.048 0.055 0.060 0.064 0.065 0.063 0.058 0.052 0.046 |-21

22-| 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.023 0.027 0.031 0.036 0.040 0.044 0.048 0.050 0.051 0.049 0.046 0.043 0.038 |-22

23-| 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.033 0.036 0.038 0.040 0.040 0.039 0.038 0.035 0.032 |-23

24-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.032 0.031 0.029 0.027 |-24

25-| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.026 0.024 0.023 |-25

26-| 0.010 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.019 |-26

27-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 |-27

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 1

0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 2

0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 3

0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 4

0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 5

0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 6

```
 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |- 7
                                                       |
 0.029 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 |- 8
                                                       |
 0.034 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 9
                                                       |
 0.040 0.034 0.030 0.025 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 |-10
                                                       |
 0.047 0.039 0.033 0.028 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 |-11
                                                       |
 0.054 0.044 0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 |-12
                                                       |
 0.061 0.049 0.040 0.032 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 |-13
                                                       |
 0.067 0.052 0.042 0.034 0.028 0.023 0.020 0.017 0.014 C-14
                                                       |
 0.070 0.054 0.043 0.035 0.029 0.023 0.020 0.017 0.015 |-15
                                                       |
 0.070 0.054 0.043 0.035 0.029 0.023 0.020 0.017 0.015 |-16
                                                       |
 0.066 0.052 0.042 0.034 0.028 0.023 0.020 0.017 0.014 |-17
                                                       |
 0.061 0.049 0.039 0.032 0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 |-18
                                                       |
 0.054 0.044 0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 |-19
                                                       |
 0.046 0.039 0.033 0.028 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 |-20
                                                       |
 0.040 0.034 0.029 0.025 0.021 0.019 0.016 0.014 0.013 |-21
                                                       |
 0.034 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |-22
                                                       |
 0.029 0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 |-23
                                                       |
 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 |-24
                                                       |
 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |-25
                                                       |
 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |-26
                                                       |
 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |-27
                                                       |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.6657493
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

---

y= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.013: 0.013:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.009: 0.014: 0.014: 0.014: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.009:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.009: 0.014: 0.014: 0.014: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~
Условие на доминирование H2S (0333)
в 3-компонентной группе суммации 6002
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 70%) во всех 67 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0138783 доли ПДКмр|
~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.4391	0.0138783	100.00	100.00	0.031606860
			В сумме =	0.0138783	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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    ]  |
        | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
  |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
  | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061:  -991:  -908:  -814:  -711:  -599:  -469:  -338:  -338:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    102:   -23:  -149:  -271:  -390:  -502:  -606:  -700:  -784:  -855:  -912:  -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -113:    12:   138:   262:   383:   500:   609:   709:   800:   879:   945:  1010:  1009:  1018:  1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009:  -947:  -872:  -785:  -687:  -581:  -458:  -458:  -442:  -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1103:  1123:  1127:  1115:  1088:  1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -206:   -82:    44:   169:   291:   409:   521:   625:   719:   792:   866:   939:   938:   964:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    385:   271:   151:    28:   -97:  -223:  -346:  -465:  -579:  -684:  -781:  -866:  -939:  -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1111:  1163:  1202:  1225:  1232:  1223:  1199:  1160:  1106:  1038:   957:   865:   763:   653:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042:
```

~~~~~~

```
 y=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 3-компонентной группе суммации 6002
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 70%) во всех 65 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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=   865.7 м, Y=   688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0435097 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   227 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 | 6001 | П1|     0.4391|   0.0435097 | 100.00 | 100.00 |  0.099090643  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0435097   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0388163 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении   62 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 | 6001 | П1|     0.4391|   0.0388163 | 100.00 | 100.00 |  0.088401683  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                 В сумме =   0.0388163   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
Вклад примеси 0333 в группу суммации 6002 =  0.0 %
    Условие на доминирование H2S (0333)
    в 3-компонентной группе суммации 6002
    НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) 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     :004 ЗКО.
    Объект    :0011  Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 20.11.2025 12:13
    Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

    Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
        Всего просчитано точек: 809
    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    ]  |
         | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -580:  -579:  -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -171:  -171:  -171:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -172:  -173:  -175:  -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   26 :   27 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 28 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 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: 0.100:
Фоп: 28 : 30 : 32 : 37 : 41 : 45 : 45 : 45 : 45 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.099:
Фоп: 46 : 47 : 48 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 51 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 51 : 52 : 54 : 58 : 63 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.100:
Фоп: 67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   68 :   68 :   68 :   70 :   72 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.101:
Фоп: 74 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.100: 0.100: 0.100:
Фоп: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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:
Фоп: 83 :   83 :   83 :   83 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y= -101: -100: -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   88 :   88 :   88 :   88 :   90 :   93 :   97 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

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

y=   20:   20:   20:   20:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   21:   22:   22:   22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   22:   22:   22:   22:   22:   23:   23:   23:   23:   24:   28:   35:   50:   80:   80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.101: 0.101:
Фоп: 97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 : 100 : 103 : 103 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   82:   82:   82:   82:   83:   86:   92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 108 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 113 : 114 : 116 : 121 : 125 : 129 : 129 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 130 : 130 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   341:   361:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   362:   363:   364:   366:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 132 : 134 : 134 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 136 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   378:   394:   423:   446:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   471:   471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Фоп: 137 : 139 : 143 : 148 : 152 : 152 : 152 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

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:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 154 : 155 : 156 : 160 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 169 : 170 : 172 : 176 : 179 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.099: 0.099:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 184 : 185 : 187 : 190 : 194 : 198 : 198 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.100:
Фоп: 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 199 : 200 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   493:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  469:  468:  467:  463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   311:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  355:  356:  358:  362:  370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  203 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  208 :  208 :  209 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   456:  440:  440:  440:  440:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  438:  437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  416:  416:  416:  416:  416:  416:  417:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.099: 0.099:
Фоп:  211 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.099:
Фоп:  215 :  216 :  218 :  223 :  227 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:  232 :  233 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 235 : 235 : 235 : 236 : 236 : 238 : 241 : 245 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   168:   168:   166:   161:   153:   135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   640:   642:   647:   657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 250 : 252 : 255 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   59:   20:   6:   4:   -8:   -11:   -25:   -27:   -41:   -43:   -55:   -58:   -72:   -74:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099:
Фоп: 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 271 : 272 : 272 : 274 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 276 : 277 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 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:
Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 282 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 285 : 289 : 293 : 293 : 293 : 293 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 293 : 293 : 293 : 294 : 296 : 299 : 302 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 308 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 311 : 312 : 314 : 318 : 322 : 326 : 326 : 326 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y=   -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.100:
Фоп: 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 330 : 334 : 334 : 334 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.099:
Фоп: 335 : 336 : 338 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 344 : 346 : 350 : 353 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 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:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 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:
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 358 : 359 : 1 : 4 : 8 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

```
 y=  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -633:  -632:  -631:  -627:  -621:  -608:  -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71:  -106:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп:   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   13 :   13 :   15 :   19 :   22 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 3-компонентной группе суммации 6002
НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 809 расчетных точках из 809.
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= -484.9 м, Y=   80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1007540 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   103 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.4391	0.1007540	100.00	100.00	0.229460955
			В сумме =	0.1007540	100.00		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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 0303--------
6001 П1 4.0 0.0 85.00 -51.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0298820
--------- Примесь 1325--------
6001 П1 4.0 0.0 85.00 -51.00 1.00 1.00 0.00 1.0 1.00 0 0.0053840

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а |
| суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники	Их расчетные параметры
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.257090	П1	1.822011	0.50	22.8

|Суммарный Mq= 0.257090 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |
|Сумма См по всем источникам = 1.822011 долей ПДК |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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    ]  |
|~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -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=  2120 : Y-строка  1  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
____

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
____

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~
____

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035: 0.040: 0.046: 0.049: 0.050: 0.048: 0.044:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059: 0.065: 0.067: 0.063:
0.055:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 141 : 153 : 167 : 183 : 199 : 212 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.63 :10.34 :11.06
:12.00 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.039: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 223 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.099 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.062: 0.078: 0.094: 0.099: 0.088:
0.071:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 :
9.68 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~
_____
y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.194 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.075: 0.107: 0.163: 0.194: 0.138:
0.092:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 :
7.13 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.050: 0.039: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп:  245 :  251 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :  263 :  263 :  264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=    20 : Y-строка 15  Cmax=  0.244 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=248)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.060: 0.084: 0.142: 0.000: 0.000: 0.244:
0.111:
Фоп:   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   95 :   96 :   97 :  100 :  105 :     :     :  248 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 :     :     : 1.26 : 5.55 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.054: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп:  262 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
 y=  -130 : Y-строка 16  Cmax=  0.390 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 57)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.046: 0.060: 0.084: 0.140: 0.390: 0.000: 0.238:
0.110:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   79 :   74 :   57 :     :  294 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 :     : 1.30 : 5.60 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.054: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп:  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  274 :  273 :  273 :  273 :  272 :  272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -280 : Y-строка 17  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.074: 0.105: 0.157: 0.184: 0.134: 0.090:
Фоп:  83 :  83 :  82 :  81 :  80 :  79 :  77 :  75 :  72 :  68 :  61 :  50 :  28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------
----_______________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.050: 0.039: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп:  296 :  290 :  286 :  284 :  282 :  281 :  279 :  279 :  278 :  277 :  277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -430 : Y-строка 18  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.061: 0.076: 0.091: 0.096: 0.086: 0.070:
Фоп:  79 :  78 :  77 :  76 :  74 :  72 :  70 :  66 :  62 :  56 :  48 :  35 :  18 : 355 : 335 : 319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------
----_______________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.045: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп:  308 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :  282 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -580 : Y-строка 19  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.050: 0.058: 0.064: 0.066: 0.062: 0.055:
Фоп:  75 :  73 :  72 :  70 :  68 :  66 :  63 :  59 :  54 :  47 :  38 :  27 :  13 : 357 : 341 : 328 :
```

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 :10.80 :10.51 :11.23 :12.00 :
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.038: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 318 : 310 : 304 : 300 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.045: 0.049: 0.049: 0.047: 0.043:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.034:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.027:

~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.019 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.011 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3898004 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.2571	0.3898004	100.00	100.00	1.5162021
		В сумме =		0.3898004	100.00		

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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	15	16	17	18	
1-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-1
2-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-2
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	-3
4-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	-4
5-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	-5
6-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	-6
7-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	-7
8-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.019	-8
9-	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.026	0.028	0.030	0.030	0.029	0.028	0.025	0.023	-9
~~~~~~

|

10-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.032 0.036 0.038 0.038 0.037 0.035 0.031 0.027 |-10

|

11-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.025 0.029 0.035 0.040 0.046 0.049 0.050 0.048 0.044 0.038 0.033 |-11

|

12-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.034 0.042 0.050 0.059 0.065 0.067 0.063 0.055 0.047 0.039 |-12

|

13-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.039 0.049 0.062 0.078 0.094 0.099 0.088 0.071 0.057 0.045 |-13

|

14-C 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.043 0.056 0.075 0.107 0.163 0.194 0.138 0.092 0.066 0.050 C-14

|

15-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.046 0.060 0.084 0.142 . . 0.244 0.111 0.073 0.054 |-15

|

16-| 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.046 0.060 0.084 0.140 0.390 . 0.238 0.110 0.072 0.054 |-16

|

17-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.027 0.034 0.043 0.056 0.074 0.105 0.157 0.184 0.134 0.090 0.065 0.050 |-17

|

18-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.039 0.049 0.061 0.076 0.091 0.096 0.086 0.070 0.056 0.045 |-18

|

19-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.034 0.041 0.050 0.058 0.064 0.066 0.062 0.055 0.046 0.038 |-19

|

20-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.015 0.017 0.021 0.024 0.029 0.034 0.040 0.045 0.049 0.049 0.047 0.043 0.038 0.032 |-20

|

21-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.021 0.025 0.028 0.032 0.035 0.037 0.038 0.037 0.034 0.031 0.027 |-21

|

22-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.023 0.026 0.028 0.029 0.030 0.029 0.027 0.025 0.022 |-22

|

23-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 |-23

|

24-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 |-24

|

25-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 |-25

|

26-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |-26

|

```
27-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010
0.010 |-27
                                                                  |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
     1    2    3    4    5    6    7    8    9    10   11   12   13   14   15   16   17   18
     19   20   21   22   23   24   25   26   27
   --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |- 1
                                                           |
     0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 2
                                                           |
     0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 3
                                                           |
     0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 4
                                                           |
     0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 5
                                                           |
     0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 6
                                                           |
     0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 7
                                                           |
     0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 8
                                                           |
     0.020 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 9
                                                           |
     0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-10
                                                           |
     0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-11
                                                           |
     0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 |-12
                                                           |
     0.036 0.029 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 |-13
                                                           |
     0.039 0.031 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 C-14
                                                           |
     0.041 0.032 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-15
                                                           |
     0.041 0.032 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-16
                                                           |
     0.039 0.031 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 |-17
                                                           |
     0.036 0.028 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.010 0.008 |-18
                                                           |
     0.031 0.026 0.021 0.018 0.015 0.012 0.011 0.009 0.008 |-19
                                                           |
     0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-20
                                                           |
     0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |-21
                                                           |
     0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-22
                                                           |
     0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-23
```

```
                                        |
  0.014 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-24
                                        |
  0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |-25
                                        |
  0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |-26
                                        |
  0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-27
                                        |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3898004
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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    ]  |
    |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008:
```

~~~~~~

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005:
~~~~~~

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0081258 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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	6001	П1| 0.2571| 0.0081258	100.00	100.00	0.031606860
В сумме = 0.0081258 100.00
~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

y= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~~~~

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
~~~~~~

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025:
~~~~~~

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0254752 доли ПДКмр|
~~~~~~
Достигается при опасном направлении 227 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	6001	П1| 0.2571| 0.0254752	100.00	100.00	0.099090643
В сумме = 0.0254752 100.00
~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0227272 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	0.2571	0.0227272	100.00	100.00	0.088401683
В сумме =				0.0227272	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:13
Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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]
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:
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:	0.058:
Фоп:	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	
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 :	

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   27 :   28 :   28 :
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 :
~~~~~~

---

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Фоп: 28 :   30 :   32 :   37 :   41 :   45 :   45 :   45 :   45 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :   46 :
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 :
~~~~~~

---

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 46 :   47 :   48 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   50 :   51 :
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 :
~~~~~~

---

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 51 :   52 :   54 :   58 :   63 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :
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 :
~~~~~~

---

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   67 :   68 :   68 :   68 :   70 :   72 :
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 :

~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 74 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :
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 :
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -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:
Фоп: 77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   77 :   78 :   78 :   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 :
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 82 :   82 :   82 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :   83 :
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 :
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 83 :   83 :   83 :   83 :   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 :
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 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 :
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 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:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 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 :
~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 :
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 :
~~~~~~

y= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.058:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 : 90 : 93 : 97 :
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 :
~~~~~~

y= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 :
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 :
~~~~~~

y= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 : 100 : 103 : 103 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

 y=   80:   80:   80:   80:   80:   80:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:   81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

 y=   82:   82:   82:   82:   83:   86:   92:   104:   127:   170:   170:   170:   170:   170:   171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 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:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 108 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

 y=   171:   171:   171:   171:   171:   171:   173:   176:   181:   192:   213:   253:   286:   320:   320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 113 : 114 : 116 : 121 : 125 : 129 : 129 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

 y=   320:   320:   320:   320:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   321:   323:   325:   331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 130 : 130 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

y=	341:	361:	362:	362:	362:	362:	362:	362:	362:	362:	363:	364:	366:	370:
x=	-354:	-335:	-335:	-335:	-335:	-335:	-335:	-335:	-335:	-334:	-334:	-334:	-333:	-331:	-328:
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:	0.058:
Фоп:	132 :	134 :	134 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	135 :	136 :
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 :

y=	378:	394:	423:	446:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	470:	471:	471:
x=	-320:	-305:	-270:	-228:	-187:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:
Qc :	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:
Фоп:	137 :	139 :	143 :	148 :	152 :	152 :	152 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :
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 :

y=	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	471:	472:
x=	-186:	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-184:	-184:	-184:	-184:	-184:	-184:
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:
Фоп:	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :
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 :

y=	472:	472:	472:	472:	472:	472:	473:	475:	479:	488:	503:	518:	533:	533:	533:
x=	-184:	-184:	-184:	-184:	-183:	-183:	-181:	-177:	-168:	-150:	-114:	-74:	-35:	-35:	-35:
Qc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:
Фоп:	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	153 :	154 :	155 :	156 :	160 :	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 :

y=	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:	533:
x=	-35:	-34:	-34:	-34:	-34:	-34:	-34:	-34:	-33:	-33:	-33:	-33:	-33:	-33:	-33:
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:
Фоп:	168 :	168 :	168 :	168 :	168 :	168 :	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 :
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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 :
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
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 :
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 169 : 170 : 172 : 176 : 179 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 184 : 185 : 187 : 190 : 194 : 198 : 198 :
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 :
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 199 : 200 :
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 :
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.059: 0.059:
Фоп: 203 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 207 : 208 : 208 : 209 :
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 :
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 211 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 : 214 :
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 :
~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 215 : 216 : 218 : 223 : 227 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 : 231 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~

 y=   313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.059: 0.059:
Фоп: 232 : 233 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 : 235 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Фоп: 235 : 235 : 235 : 236 : 236 : 238 : 241 : 245 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 250 : 252 : 255 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   59:   20:   6:   4:   -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 271 : 272 : 272 : 274 :
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 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 276 : 277 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 :
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 :

~~~~~~

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 282 :
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 :
~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 285 : 289 : 293 : 293 : 293 : 293 : 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 :
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.058: 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:
Фоп: 293 : 293 : 293 : 294 : 296 : 299 : 302 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 :
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 :
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Фоп: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 308 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 :
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 :
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

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:
Фоп: 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 311 : 312 : 314 : 318 : 322 : 326 : 326 : 326 :
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 :
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 330 : 334 : 334 : 334 :
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 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 :
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 :
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 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:
Фоп: 335 : 336 : 338 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 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 :
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 :
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 :
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 344 : 346 : 350 : 353 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
~~~~~~

 y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
~~~~~~

 y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
~~~~~~

 y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
~~~~~~

 y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
Фоп: 358 : 359 :   1 :   4 :   8 :   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 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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:
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 13 : 15 : 19 : 22 :
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 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0589921 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 103 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
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.2571	0.0589921	100.00	100.00	0.229460955
В сумме =				0.0589921	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0301--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0049800
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0057600
--------- Примесь 0330--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0039230
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0012070

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	0.032746	П1	0.232073	0.50	22.8
2	6005	0.031214	П1	0.221215	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.063960 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.453288 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=180)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~

y=   920 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y=   770 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y=   620 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y=   470 : Y-строка 12 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.017:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.037: 0.045: 0.033: 0.023:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=246)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

```
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.033: 0.000: 0.000: 0.064:
0.028:
Фоп:  92 :  92 :  93 :  93 :  93 :  94 :  94 :  95 :  96 :  97 :  100 :  105 :     :     : 246 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.18 : 4.25 :     :     : 1.09 : 5.26 :
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 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018:     :     : 0.034: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :     :     : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015:     :     : 0.030: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     :     : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  261 :  263 :  264 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  268 :  268 :
Uоп: 9.08 :12.00 :12.00 :12.00 :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 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6001 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6005 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -130 : Y-строка 16  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 60)
----------:_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.033: 0.087: 0.000: 0.066:
0.029:
Фоп:  88 :  88 :  87 :  87 :  87 :  86 :  86 :  85 :  84 :  83 :  80 :  75 :  60 :     : 294 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.18 : 4.00 : 0.92 :     : 1.16 : 5.26 :
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 : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.048:       : 0.036:
0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :       : 6005 :
6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.038:       : 0.030:
0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :       : 6001 :
6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
```

Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.08 :12.00 :12.00 :12.00 :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 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.045 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=356)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.024: 0.036: 0.045: 0.034: 0.023:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.023 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.016 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -730 : Y-строка 20  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -880 : Y-строка 21  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y= -1030 : Y-строка 22  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
```

~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.005 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.004 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~~

----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
~~~~~~

----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
_____
 y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.003 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:_____
_____
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6007
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 51 расчетных точках из 729.
 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=   -35.0 м, Y= -130.0 м
_____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0865963 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Достигается при опасном направлении   60 град.
 и скорости ветра 0.92 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	6001	П1	0.0327	0.0482280	55.69	55.69	1.4727919
2	6005	П1	0.0312	0.0383683	44.31	100.00	1.2292014
~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
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= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 1
                                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 2
                                                                                  |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 |- 3
                                                                                  |
 4-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 |- 4
                                                                                  |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 |- 5
                                                                                  |
 6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004
0.003 |- 6
                                                                                  |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004
0.004 |- 7
                                                                                  |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005
0.005 |- 8
                                                                                  |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006
0.006 |- 9
                                                                                  |
```
~~~~~~

10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-10

11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 |-11

12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 |-12

13-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.022 0.023 0.021 0.017 0.014 0.011 |-13

14-C 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.011 0.014 0.018 0.025 0.037 0.045 0.033 0.023 0.016 0.013 C-14

15-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.033 . . 0.064 0.028 0.018 0.014 |-15

16-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.033 0.087 . 0.066 0.029 0.019 0.014 |-16

17-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.014 0.018 0.024 0.036 0.045 0.034 0.023 0.017 0.013 |-17

18-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.018 0.022 0.023 0.021 0.018 0.014 0.011 |-18

19-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.015 0.014 0.012 0.010 |-19

20-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 |-20

21-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 |-21

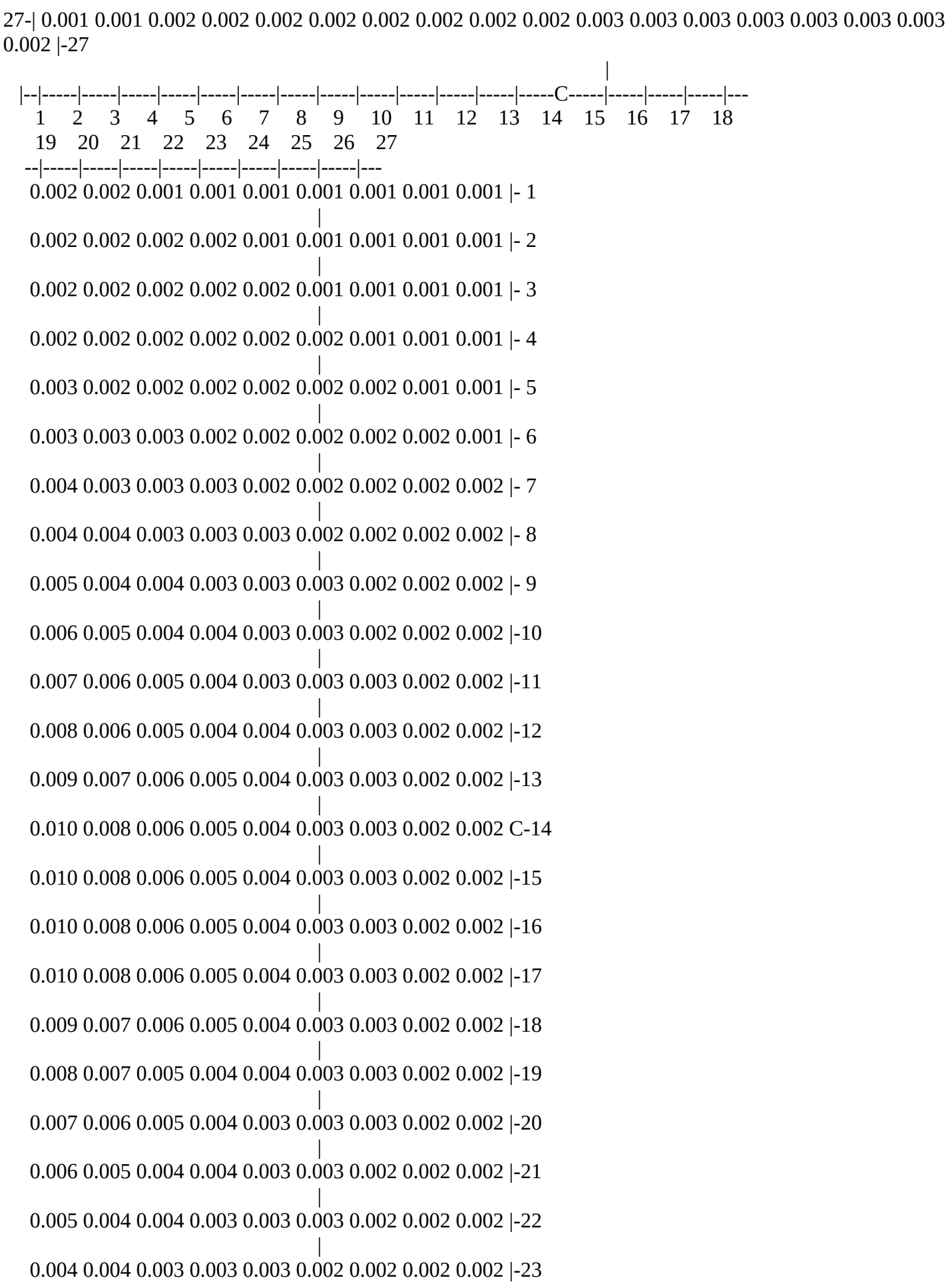
22-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |-22

23-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-23

24-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-24

25-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-25

26-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-26


27-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 5
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 6
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
|
0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9
|
0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10
|
0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
|
0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-12
|
0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-13
|
0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 C-14
|
0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-15
|
0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-16
|
0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-17
|
0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
|
0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
|
0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
|
0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-21
|
0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-22
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

```
                                                |
  0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
                                                |
  0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-25
                                                |
  0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.0865963
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 60 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.92 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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=  1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 67 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020006 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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 (b=C/M)
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			
1	6001	П1	0.0327	0.0010350	51.73	51.73	0.031606860
2	6005	П1	0.0312	0.0009656	48.27	100.00	0.030935340

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:

y=	-113:	12:	138:	262:	383:	500:	609:	709:	800:	879:	945:	1010:	1009:	1018:	1068:
x=	-1095:	-1109:	-1107:	-1090:	-1057:	-1009:	-947:	-872:	-785:	-687:	-581:	-458:	-458:	-442:	-327:
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:

~~~~~~

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 65 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0063760 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 226 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.0327	0.0032383	50.79	50.79	0.098891109
2	6005	П1	0.0312	0.0031377	49.21	100.00	0.100521974

~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090

Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055703 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 62 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
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0327	0.0028948	51.97	51.97	0.088401690
2	6005	П1	0.0312	0.0026755	48.03	100.00	0.085714303

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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
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: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

 y=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=   -101:  -100:  -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     20:    20:    20:    20:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    21:    22:    22:    22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -502:  -502:  -502:  -502:  -502:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     22:    22:    22:    22:    22:    23:    23:    23:    23:    24:    28:    35:    50:    80:    80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -501:  -500:  -498:  -493:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=     80:    80:    80:    80:    80:    80:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:    81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:  -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
```

~~~~~~

y= 82: 82: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= 313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
x= 549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

 y=   -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

 y=   -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6007
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 809 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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=   563.5 м, Y= -392.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0148992 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   306 град.
и скорости ветра 11.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.0312	0.0074559	50.04	50.04	0.238865539
2	6001	П1	0.0327	0.0074433	49.96	100.00	0.227303520

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
~~~~~~

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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~~~
--------- Примесь 0333--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0014560
--------- Примесь 1325--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0053840

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	6001	0.289680	П1	2.052978	0.50	22.8		

Суммарный Mq= 0.289680 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 2.052978 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~

y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.015 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.018 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.022 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
~~~~~~
----
x=   565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.027 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.042: 0.039:
~~~~~~

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.051: 0.055: 0.056: 0.054: 0.049:
Фоп: 109 : 111 : 112 : 115 : 117 : 120 : 123 : 128 : 133 : 140 : 148 : 158 : 170 : 183 : 195 : 206 :
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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 216 : 223 : 229 : 234 : 238 : 241 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

____

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.047: 0.057: 0.066: 0.073: 0.075: 0.071: 0.062:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 141 : 153 : 167 : 183 : 199 : 212 :
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 :10.63 :10.34 :11.06 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 223 : 230 : 236 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

____

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.056: 0.069: 0.087: 0.106: 0.111: 0.099: 0.080:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 8.68 : 6.94 : 6.51 : 7.52 : 9.68 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.051: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп: 232 : 240 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 170 : Y-строка 14 Cmax= 0.219 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.049: 0.063: 0.084: 0.120: 0.183: 0.219: 0.155: 0.103:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.88 : 3.04 : 1.94 : 4.12 : 7.13 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= 20 : Y-строка 15 Cmax= 0.275 долей ПДК (x= 265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.051: 0.068: 0.095: 0.160: 0.000: 0.000: 0.275: 0.126:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.89 : 3.92 : : : 1.26 : 5.55 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : : : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.060: 0.046: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
~~~~~~

Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.439 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 57)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.051: 0.068: 0.095: 0.158: 0.439: 0.000: 0.268: 0.124:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 :   : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.92 : 3.98 : 0.95 :   : 1.30 : 5.60 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :   : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.060: 0.046: 0.036: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.207 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.063: 0.083: 0.118: 0.177: 0.207: 0.151: 0.102:
Фоп: 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 50 : 28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.18 : 5.99 : 3.29 : 2.28 : 4.28 : 7.24 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----

x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.057: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.56 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.108 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=355)
----------:
~~~~~~

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.055: 0.069: 0.086: 0.103: 0.108: 0.097: 0.079:
Фоп: 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 56 : 48 : 35 : 18 : 355 : 335 : 319 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.68 : 7.72 : 9.81 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
______

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.056: 0.065: 0.072: 0.074: 0.070: 0.062:
Фоп: 75 : 73 : 72 : 70 : 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 27 : 13 : 357 : 341 : 328 :
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 :10.80 :10.51 :11.23 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 318 : 310 : 304 : 300 : 296 : 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
______

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.051: 0.055: 0.056: 0.053: 0.049:
Фоп: 71 : 69 : 67 : 65 : 63 : 60 : 56 : 52 : 47 : 40 : 32 : 22 : 10 : 357 : 345 : 334 :

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 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 325 : 317 : 311 : 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.042: 0.043: 0.041: 0.038:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~

y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=358)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~

----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~
____

 y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.012 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=359)
----------:____
____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~
~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 267 расчетных точках из 729.
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=   -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4392135 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   57 град.
и скорости ветра 0.95 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад С[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.2897	0.4392135	100.00	100.00	1.5162022
			В сумме =	0.4392135	100.00		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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    15    16    17    18
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008
0.008 |- 1
                                                                                  |
 2-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 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 |- 2
                                                                                  |
 3-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010
0.010 |- 3
                                                                                  |
 4-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011
0.011 |- 4
                                                                                  |
 5-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013
0.013 |- 5
                                                                                  |
 6-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015
0.015 |- 6
                                                                                  |
 7-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021 0.021 0.019 0.018
0.018 |- 7
                                                                                  |
 8-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.027 0.027 0.026 0.025 0.023 0.021
0.021 |- 8
                                                                                  |
 9-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.027 0.029 0.032 0.033 0.034 0.033 0.031 0.028 0.026
0.026 |- 9
                                                                                  |
10-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.028 0.032 0.037 0.040 0.043 0.043 0.042 0.039 0.035 0.030
0.030 |-10
                                                                                  |
11-| 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.028 0.033 0.039 0.046 0.051 0.055 0.056 0.054 0.049 0.043 0.037
0.037 |-11
                                                                                  |
12-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.039 0.047 0.057 0.066 0.073 0.075 0.071 0.062 0.053 0.043
0.043 |-12
                                                                                  |
```
~~~~~~

13-| 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.044 0.056 0.069 0.087 0.106 0.111 0.099 0.080 0.064 0.051 |-13

14-C 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.030 0.038 0.049 0.063 0.084 0.120 0.183 0.219 0.155 0.103 0.074 0.057 C-14

15-| 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.040 0.051 0.068 0.095 0.160 . . 0.275 0.126 0.082 0.060 |-15

16-| 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.025 0.031 0.040 0.051 0.068 0.095 0.158 0.439 . 0.268 0.124 0.082 0.060 |-16

17-| 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.030 0.038 0.048 0.063 0.083 0.118 0.177 0.207 0.151 0.102 0.074 0.057 |-17

18-| 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.044 0.055 0.069 0.086 0.103 0.108 0.097 0.079 0.063 0.050 |-18

19-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.031 0.038 0.047 0.056 0.065 0.072 0.074 0.070 0.062 0.052 0.043 |-19

20-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.023 0.028 0.033 0.039 0.045 0.051 0.055 0.056 0.053 0.049 0.043 0.036 |-20

21-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.028 0.032 0.036 0.040 0.042 0.043 0.041 0.038 0.035 0.030 |-21

22-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.015 0.018 0.021 0.023 0.026 0.029 0.031 0.033 0.033 0.032 0.031 0.028 0.025 |-22

23-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.023 0.021 |-23

24-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.021 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-24

25-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 |-25

26-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |-26

27-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 |-27

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 1

0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 2

```
                                        |
0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 3
                                        |
0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4
                                        |
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 5
                                        |
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 6
                                        |
0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 7
                                        |
0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 8
                                        |
0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 9
                                        |
0.026 0.023 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |-10
                                        |
0.031 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-11
                                        |
0.036 0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-12
                                        |
0.040 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |-13
                                        |
0.044 0.035 0.028 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 C-14
                                        |
0.046 0.036 0.028 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 |-15
                                        |
0.046 0.036 0.028 0.023 0.019 0.015 0.013 0.011 0.010 |-16
                                        |
0.044 0.035 0.028 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |-17
                                        |
0.040 0.032 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |-18
                                        |
0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |-19
                                        |
0.031 0.026 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-20
                                        |
0.026 0.023 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |-21
                                        |
0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-22
                                        |
0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-23
                                        |
0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-24
                                        |
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-25
                                        |
0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-26
                                        |
0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-27
                                        |
  --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

19 20 21 22 23 24 25 26 27

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.4392135
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Ум = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

y= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.009: 0.009:
~~~~~~

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354: -1365:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.006:

~~~~~~

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647: -1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801: -1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 67 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0091559 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.2897	0.0091559	100.00	100.00	0.031606860
			В сумме =	0.0091559	100.00		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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] |
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~~

---

y= -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061: -991: -908: -814: -711: -599: -469: -338: -338: -235:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 102: -23: -149: -271: -390: -502: -606: -700: -784: -855: -912: -969: -1026: -1025: -1065:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -113: 12: 138: 262: 383: 500: 609: 709: 800: 879: 945: 1010: 1009: 1018: 1068:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009: -947: -872: -785: -687: -581: -458: -458: -442: -327:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1103: 1123: 1127: 1115: 1088: 1045: 988: 918: 835: 761: 688: 615: 614: 589: 491:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -206: -82: 44: 169: 291: 409: 521: 625: 719: 792: 866: 939: 938: 964: 1044:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 385: 271: 151: 28: -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= 1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038: 957: 865: 763: 653: 539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:

y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
---:---:---:---:---:
x= 425: 424: 346: 226: 102:
---:---:---:---:---:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 65 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0287046 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 227 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	6001	П1| 0.2897| 0.0287046	100.00	100.00	0.099090643
В сумме = 0.0287046 100.00

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0256082 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 62 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	6001	П1	0.2897	0.0256082	100.00	100.00	0.088401683
В сумме =				0.0256082	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6037 = 0.0 %
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
НЕ выполнено (вклад H2S < 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:14
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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]
| 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:

Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 26 : 27 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 27 : 28 : 28 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 28 : 30 : 32 : 37 : 41 : 45 : 45 : 45 : 45 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 : 46 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 46 : 47 : 48 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 51 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 51 : 52 : 54 : 58 : 63 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066:
Фоп: 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 67 : 68 : 68 : 68 : 70 : 72 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 74 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 : 78 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y=   -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 83 :   83 :   83 :   83 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 84 :   84 :   84 :   84 :   84 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -101: -100: -100:   -99:   -98:   -97:   -97:   -96:   -96:   -95:   -94:   -94:   -93:   -92:   -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   85 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -91:   -90:   -90:   -89:   -89:   -88:   -87:   -86:   -86:   -85:   -84:   -84:   -83:   -83:   -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -81:   -81:   -80:   -79:   -79:   -78:   -77:   -77:   -76:   -76:   -74:   -74:   -55:   -18:   20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 : 90 : 93 : 97 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 100 : 103 : 103 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= 80: 80: 80: 80: 80: 80: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 103 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= 82: 82: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 103 : 103 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 108 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

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

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 112 : 113 : 114 : 116 : 121 : 125 : 129 : 129 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 129 : 130 : 130 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 132 : 134 : 134 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 135 : 136 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 137 : 139 : 143 : 148 : 152 : 152 : 152 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y=   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   471:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 153 : 154 : 155 : 156 : 160 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 168 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -26: -17:   2:   39:   77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 169 : 170 : 172 : 176 : 179 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   116: 116: 116: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 117: 118: 118: 118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065:
Фоп: 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 183 : 184 : 185 : 187 : 190 : 194 : 198 : 198 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

 y=   515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066:
Фоп: 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 198 : 199 : 200 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

```
 y=   493:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  470:  469:  468:  467:  463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   311:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  354:  355:  356:  358:  362:  370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:  203 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  207 :  208 :  208 :  209 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

```
 y=   456:  440:  440:  440:  440:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  439:  438:  437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   386:  415:  415:  415:  415:  415:  415:  416:  416:  416:  416:  416:  416:  417:  420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065:
Фоп:  211 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :  214 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

```
 y=   433:  427:  414:  385:  353:  320:  320:  320:  320:  320:  320:  319:  319:  319:  316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   425:  434:  452:  485:  515:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  544:  545:  547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:  215 :  216 :  218 :  223 :  227 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :  231 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

~~~~~~

```
 y=   313:  305:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  288:  287:  287:  287:  287:  287:  287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   549:  555:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  565:  566:  566:  566:  566:  566:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп:  232 :  233 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :  235 :
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 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
```

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

y=   287:   286:   285:   281:   275:   261:   232:   201:   170:   170:   170:   170:   170:   170:   169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   566:   566:   567:   570:   575:   584:   603:   620:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 235 : 235 : 235 : 236 : 236 : 238 : 241 : 245 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   169:   168:   168:   166:   161:   153:   135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   637:   638:   638:   640:   642:   647:   657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 248 : 249 : 249 : 250 : 252 : 255 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   59:   20:   6:   4:   -8:   -11:   -25:   -27:   -41:   -43:   -55:   -58:   -72:   -74:   -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   667:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065:
Фоп: 259 : 263 : 265 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 271 : 272 : 272 : 274 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 274 : 275 : 275 : 276 : 277 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   676:   675:   675:   674:   671:   666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 279 : 280 : 282 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 285 : 289 : 293 : 293 : 293 : 293 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 293 : 293 : 293 : 294 : 296 : 299 : 302 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 305 : 306 : 306 : 308 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

---

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 310 : 311 : 312 : 314 : 318 : 322 : 326 : 326 : 326 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 326 : 327 : 327 : 328 : 330 : 334 : 334 : 334 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 335 : 336 : 338 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 342 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 343 : 344 : 346 : 350 : 353 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 110: 110: 110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 357 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 110: 110: 110: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 109: 108: 108: 108: 108: 108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 : 358 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп: 358 : 359 :   1 :   4 :   8 :   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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

y=   -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:
Фоп: 12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   12 :   13 :   13 :   15 :   19 :   22 :
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 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6037
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 809 расчетных точках из 809.
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= -484.9 м, Y=   80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0664703 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   103 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.2897	0.0664703	100.00	100.00	0.229460955
	В сумме =			0.0664703	100.00		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 0330--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0039230
6005	П1	4.0		0.0	109.00	-59.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0012070
--------- Примесь 0333--------															
6001	П1	4.0		0.0	85.00	-51.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0			0.0014560

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm		Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]		[м/с]	[м]	
1	6001	0.189846	П1	1.345449		0.50	22.8	
2	6005	0.002414	П1	0.017108		0.50	22.8	

Суммарный Mq= 0.192260 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1.362557 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 333- % вклада H2S 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)
----------:_____
_____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1970 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1820 : Y-строка  3  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1670 : Y-строка  4  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
```

~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=181)

----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

~~~~~~

----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
~~~~~~

----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:

~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:

~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)

----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026:

~~~~~~

----____

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)

----------:____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036: 0.033:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.044: 0.049: 0.050: 0.047: 0.041:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.046: 0.058: 0.070: 0.074: 0.065: 0.053:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 123 : 131 : 144 : 162 : 185 : 206 : 222 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.28 : 8.75 : 6.94 : 6.51 : 7.51 : 9.68 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 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 : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.046: 0.057: 0.069: 0.073: 0.065: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

Фоп: 232 : 239 : 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : : :
Ки : 6005 : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y=   170 : Y-строка 14 Cmax= 0.145 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=188)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.056: 0.080: 0.122: 0.145: 0.103: 0.068:
Фоп: 97 :   97 :   98 :   99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 107 : 111 : 118 : 129 : 151 : 188 : 219 : 236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.10 : 5.89 : 3.03 : 1.89 : 4.07 : 7.12 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 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 : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.055: 0.079: 0.120: 0.143: 0.102: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 245 : 251 : 254 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 :
Uоп:10.48 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : : : :
Ки : 6005 : 6005 : : : : : : : : : :
~~~~~~

y=   20 : Y-строка 15 Cmax= 0.182 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=248)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.063: 0.106: 0.000: 0.000: 0.182: 0.083:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : : : 248 : 258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.90 : 3.93 : : : 1.24 : 5.54 :
333: 0.0 : 0.0 : 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 : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.044: 0.062: 0.105: : : 0.180: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.002: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : : : 6005 : 6005 :
~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.040: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп: 9.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 6005 : 6005 : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.291 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 57)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.063: 0.105: 0.291: 0.000: 0.178: 0.083:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 74 : 57 : : 294 : 283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 7.93 : 3.98 : 0.96 : : 1.30 : 5.59 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 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 : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.034: 0.044: 0.062: 0.104: 0.288: : 0.176: 0.082:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: : 0.003: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : 6005 : 6005 :
~~~~~~

----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.040: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 279 : 277 : 276 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Uоп: 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.053: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 6005 : 6005 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~~

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.137 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=353)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.042: 0.055: 0.078: 0.117: 0.137: 0.100: 0.068:
Фоп: 83 :   83 :   82 :   81 :   80 :   79 :   77 :   75 :   72 :   68 :   61 :   50 :   28 : 353 : 322 : 305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.19 : 6.00 : 3.26 : 2.23 : 4.26 : 7.23 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 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 : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.054: 0.078: 0.116: 0.136: 0.099: 0.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 296 : 290 : 286 : 284 : 282 : 281 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 :
Uоп:10.55 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.048: 0.037: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.000:   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 6005 : 6005 :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~~

y= -430 : Y-строка 18 Cmax= 0.072 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=356)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.046: 0.057: 0.068: 0.072: 0.064: 0.052:
Фоп: 79 :   78 :   77 :   76 :   74 :   72 :   70 :   66 :   62 :   56 :   48 :   35 :   18 : 356 : 335 : 319 :
~~~~~~

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.39 : 8.87 : 7.14 : 6.67 : 7.72 : 9.81 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 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 : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.056: 0.067: 0.071: 0.063: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 308 : 301 : 296 : 292 : 289 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : : :
Ки : 6005 : : : : : : : : : : :
~~~~~~

y= -580 : Y-строка 19 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.043: 0.048: 0.049: 0.046: 0.041:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~

y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.036: 0.037: 0.035: 0.032:
~~~~~~
~~~~~~

```
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -880 : Y-строка 21  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027:
0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -1030 : Y-строка 22  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= -1180 : Y-строка 23  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017:
0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
```

~~~~~~

y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~

y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~
----

x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=359)
~~~~~~

```
----------:_____________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________
 x=   565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 159 расчетных точках из 729.
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= -35.0 м, Y= -130.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2905631 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 0.96 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	6001	П1	0.1898	0.2878394	99.06	99.06	1.5161734
В сумме =				0.2878394	99.06		
Суммарный вклад остальных =				0.0027237	0.94 (1 источник)		

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

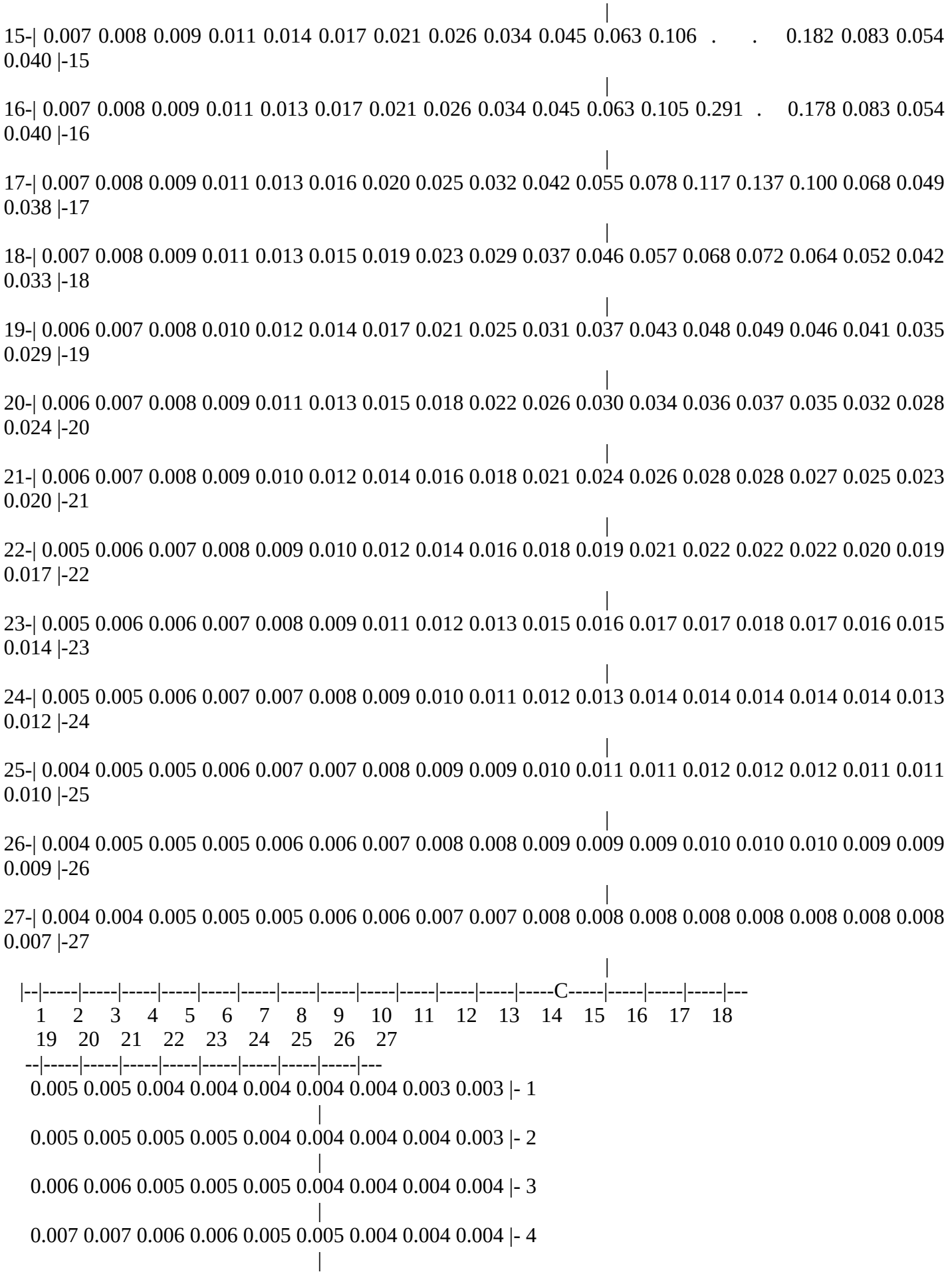
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 м |

| 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	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	---
1-|	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	|- 1
2-|	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	|- 2
3-|	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	|- 3
4-|	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	|- 4
5-|	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	|- 5
6-|	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	|- 6
7-|	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	|- 7
8-|	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	0.014	|- 8
9-|	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.021	0.019	0.017	|- 9
10-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.027	0.028	0.029	0.028	0.026	0.023	0.020	|-10
11-|	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.030	0.034	0.037	0.037	0.036	0.033	0.028	0.024	|-11
12-|	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.026	0.031	0.038	0.044	0.049	0.050	0.047	0.041	0.035	0.029	|-12
13-|	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.019	0.023	0.029	0.037	0.046	0.058	0.070	0.074	0.065	0.053	0.042	0.034	|-13
14-C	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.016	0.020	0.025	0.032	0.042	0.056	0.080	0.122	0.145	0.103	0.068	0.049	0.038	C-14
~~~~~~


15-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.034 0.045 0.063 0.106 . . 0.182 0.083 0.054 0.040 |-15
16-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.026 0.034 0.045 0.063 0.105 0.291 . 0.178 0.083 0.054 0.040 |-16
17-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.032 0.042 0.055 0.078 0.117 0.137 0.100 0.068 0.049 0.038 |-17
18-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.019 0.023 0.029 0.037 0.046 0.057 0.068 0.072 0.064 0.052 0.042 0.033 |-18
19-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.025 0.031 0.037 0.043 0.048 0.049 0.046 0.041 0.035 0.029 |-19
20-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.026 0.030 0.034 0.036 0.037 0.035 0.032 0.028 0.024 |-20
21-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.021 0.024 0.026 0.028 0.028 0.027 0.025 0.023 0.020 |-21
22-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.022 0.022 0.020 0.019 0.017 |-22
23-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-23
24-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 |-24
25-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |-25
26-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 |-26
27-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-27
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 1
0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 2
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 4

0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
|
0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 6
|
0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 7
|
0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |- 8
|
0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 9
|
0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |-10
|
0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-11
|
0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-12
|
0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-13
|
0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 C-14
|
0.031 0.024 0.019 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 |-15
|
0.031 0.024 0.019 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 |-16
|
0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 |-17
|
0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 |-18
|
0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |-19
|
0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-20
|
0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-21
|
0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-22
|
0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 |-23
|
0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-24
|
0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |-25
|
0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-26
|
0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-27
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24 25 26 27

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2905631

Достигается в точке с координатами: Xм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 57 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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] |
| 333- % вклада H2S 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=	1901:	1906:	1906:	1977:	1804:	1756:	2053:	2056:	2056:	1906:	1756:	1706:	2120:	1608:	1606:
x=	-867:	-871:	-897:	-937:	-960:	-1005:	-1008:	-1011:	-1044:	-1047:	-1049:	-1053:	-1070:	-1146:	-1148:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.004:	0.006:	0.006:

y=	2120:	2056:	1906:	1756:	1606:	2118:	1511:	1456:	1413:	2056:	1906:	1756:	1606:	1456:	2106:
x=	-1191:	-1194:	-1197:	-1199:	-1201:	-1221:	-1239:	-1291:	-1332:	-1344:	-1347:	-1349:	-1351:	-1354:	-1365:
Qc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.006:	0.006:	0.006:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:
~~~~~~

```
_____
 y=  1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
----------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 67 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -1425.3 м, Y= 1315.3 м

```
                                  _____
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0060751 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 132 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 | 6001 | П1|     0.1898|   0.0060004 |  98.77 |  98.77 |  0.031606860  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0060004    98.77                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000747     1.23 (1 источник)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город   :004 ЗКО.
Объект   :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2025 (СП)   Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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    ]  |
 | 333- % вклада H2S 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=  -1193: -1198: -1186: -1159: -1117: -1061:  -991:  -908:  -814:  -711:  -599:  -469:  -338:  -338:  -235:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    102:   -23:  -149:  -271:  -390:  -502:  -606:  -700:  -784:  -855:  -912:  -969: -1026: -1025: -1065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -113:    12:   138:   262:   383:   500:   609:   709:   800:   879:   945:  1010:  1009:  1018:  1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009:  -947:  -872:  -785:  -687:  -581:  -458:  -458:  -442:  -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   1103:  1123:  1127:  1115:  1088:  1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -206:   -82:    44:   169:   291:   409:   521:   625:   719:   792:   866:   939:   938:   964:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   385:  271:  151:   28:  -97: -223: -346: -465: -579: -684: -781: -866: -939: -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1111: 1163: 1202: 1225: 1232: 1223: 1199: 1160: 1106: 1038:  957:  865:  763:  653:  539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 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:
```

```
 y= -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=   425:  424:  346:  226:  102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
```

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 65 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= 865.7 м, Y= 688.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0190465 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 227 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 | 6001 | П1|    0.1898|   0.0188120 |  98.77 |  98.77 |  0.099090643  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                В сумме =   0.0188120    98.77                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0002345     1.23 (1 источник)           |
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0169896 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 62 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
			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.1898	0.0167827	98.78	98.78	0.088401683
В сумме =				0.0167827	98.78		
Суммарный вклад остальных =				0.0002069	1.22	(1 источник)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %
Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
НЕ выполнено (вклад H2S < 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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] |
| 333- % вклада H2S 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=	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-580:	-579:	-578:
x=	-171:	-171:	-171:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-172:	-173:	-175:	-178:
Qc :	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:

_____
_____

y=	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-575:	-574:	-573:
x=	-185:	-185:	-185:	-185:	-185:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-186:	-188:	-191:
Qc :	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:

_____
_____

y=	-570:	-564:	-552:	-526:	-495:	-465:	-464:	-464:	-464:	-464:	-464:	-464:	-464:	-462:
x=	-196:	-208:	-229:	-268:	-302:	-335:	-335:	-335:	-335:	-335:	-336:	-336:	-336:	-337:
Qc :	0.043:	0.044:	0.044:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:

_____
_____

y=	-460:	-456:	-448:	-430:	-430:	-430:	-430:	-430:	-430:	-429:	-429:	-429:	-428:	-426:
x=	-339:	-343:	-352:	-367:	-367:	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-368:	-369:	-371:
Qc :	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:

_____
_____

y=	-422:	-414:	-398:	-362:	-321:	-280:	-280:	-280:	-280:	-280:	-279:	-279:	-279:	-279:
x=	-374:	-381:	-395:	-419:	-441:	-462:	-462:	-462:	-462:	-462:	-462:	-462:	-462:	-462:
Qc :	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:

_____
_____

y=	-279:	-279:	-279:	-279:	-279:	-278:	-278:	-278:	-278:	-278:	-277:	-274:	-269:	-258:	-234:
x=	-462:	-462:	-462:	-462:	-463:	-463:	-463:	-463:	-463:	-463:	-463:	-464:	-465:	-468:	-474:
Qc :	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:	0.044:

~~~~~~

y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= -101: -100: -100: -99: -98: -97: -97: -96: -96: -95: -94: -94: -93: -92: -91:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -91: -90: -90: -89: -89: -88: -87: -86: -86: -85: -84: -84: -83: -83: -82:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -81: -81: -80: -79: -79: -78: -77: -77: -76: -76: -74: -74: -55: -18: 20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -502:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 20: 20: 20: 20: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 21: 22: 22: 22:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -502: -502: -502: -502: -502: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 22: 22: 22: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 28: 35: 50: 80: 80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -500: -498: -493: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 80: 80: 80: 80: 80: 80: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 82: 82: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~

---

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

---

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

---

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

---

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

---

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y=   472:   472:   472:   472:   472:   472:   473:   475:   479:   488:   503:   518:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114:   -74:   -35:   -35:   -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -35:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -34:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:   -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -32:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -31:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y=   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:   533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -30:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -29:   -28:   -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y=   533:   534:   536:   539:   541:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   -26:   -17:   2:   39:   77:   115:   115:   115:   115:   115:   116:   116:   116:   116:   116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y=   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   118:   118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 543: 543: 541: 537: 530: 522: 515: 515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 118: 118: 118: 118: 118: 119: 119: 120: 125: 135: 154: 192: 229: 265: 265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043:
~~~~~~

y= 515: 515: 515: 515: 515: 515: 514: 514: 514: 514: 514: 514: 512: 510: 504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 265: 265: 265: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 266: 268: 271: 277: 288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.044:
~~~~~~

y= 493: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 469: 468: 467: 463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 354: 355: 356: 358: 362: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= 456: 440: 440: 440: 440: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 438: 437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 386: 415: 415: 415: 415: 415: 415: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
~~~~~~

y= 433: 427: 414: 385: 353: 320: 320: 320: 320: 320: 320: 319: 319: 319: 316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 425: 434: 452: 485: 515: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 545: 547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~

y= 313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   287:  286:  285:  281:  275:  261:  232:  201:  170:  170:  170:  170:  170:  170:  169:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   566:  566:  567:  570:  575:  584:  603:  620:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  169:  168:  168:  166:  161:  153:  135:   99:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  637:  638:  638:  640:  642:  647:  657:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    59:   20:    6:    4:   -8:  -11:  -25:  -27:  -41:  -43:  -55:  -58:  -72:  -74:  -88:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   667:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  676:  675:  675:  674:  671:  666:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   656:   644:   633:   633:   633:   633:   633:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:   632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   632:   631:   629:   625:   617:   601:   583:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   565:   565:   565:   564:   564:   563:   562:   559:   552:   538:   538:   538:   538:   537:   537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   537:   537:   537:   537:   537:   536:   535:   531:   525:   511:   482:   448:   415:   415:   415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   415:   415:   415:   414:   414:   414:   414:   413:   411:   406:   398:   379:   338:   338:   337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   337:   336:   336:   336:   336:   336:   333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
 y=  -585:  -589:  -598:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   329:   320:   302:   265:   265:   265:   265:   265:   264:   264:   264:   264:   264:   264:   264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   264:   264:   264:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   263:   262:   262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -616:  -616:  -616:  -616:  -616:  -617:  -618:  -620:  -624:  -631:  -639:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   262:   262:   262:   262:   262:   261:   256:   247:   229:   192:   154:   115:   115:   115:   115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   114:   114:   114:   114:   114:   114:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   113:   112:   112:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -646:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   112:   112:   112:   112:   112:   111:   111:   111:   111:   111:   111:   110:   110:   110:   110:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:  -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   108:   108:   108:   108:   108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
```

~~~~~~

y= -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 105: 96: 77: 39: 2: -35: -35: -35: -35: -35: -36: -36: -36: -36: -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
~~~~~~

y= -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -36: -36: -36: -36: -37: -37: -37: -37: -40: -44: -53: -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044:
~~~~~~

Условие на доминирование H2S (0333)
в 2-компонентной группе суммации 6044
ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 809 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ 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= -484.9 м, Y= 80.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0440903 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 103 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 Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6001	П1	0.1898	0.0435622	98.80	98.80	0.229460970
			В сумме =	0.0435622	98.80		
			Суммарный вклад остальных =	0.0005281	1.20 (1 источник)		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
~~~~~~

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~	~~~	~~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 2907--------															
6004	П1	4.0		0.0	36.00	-84.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0167000
--------- Примесь 2908--------															
6002	П1	4.0		0.0	52.00	-92.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0			0.0236370

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6004	0.033400	П1	0.710123	0.50	11.4
2	6002	0.047274	П1	1.005100	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.080674 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 1.715223 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.

Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3900x3900 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 3900, ширина(по Y)= 3900, 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= 2120 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)
~~~~~~

----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

 y= 1970 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

 y= 1820 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~
----____
 x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

 y= 1670 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=182)
----------:____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1520 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1370 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1220 : Y-строка 7 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=183)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1070 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 920 : Y-строка 9 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=184)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 770 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=185)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 620 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=186)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 470 : Y-строка 12 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=187)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.016:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 320 : Y-строка 13 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=169)
----------:

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.023: 0.030: 0.035: 0.035: 0.030: 0.023:
~~~~~~
----
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~

```
 y=   170 : Y-строка 14  Cmax=  0.059 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра=163)
----------:
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.021: 0.031: 0.045: 0.059: 0.058: 0.045:
0.031:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  107 :  111 :  116 :  124 :  138 :  163 :  195 :  220 :  235 :
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 :10.78 :10.67 :12.00
:12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.026: 0.034: 0.034: 0.027:
0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.025: 0.024: 0.018:
0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    565:   715:   865:  1015:  1165:  1315:  1465:  1615:  1765:  1915:  2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  244 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :  260 :  261 :  261 :  262 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    20 : Y-строка 15  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   265.0; напр.ветра=244)
----------:
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.024: 0.038: 0.065: 0.000: 0.000: 0.065:
0.039:
Фоп:   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  102 :  106 :  115 :      :      :  244 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.96 :      :      : 9.47 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.022: 0.037:      :      : 0.039: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.016: 0.028:      :      : 0.026: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.016: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 258 : 261 : 262 : 264 : 264 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
____

y= -130 : Y-строка 16 Cmax= 0.241 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 62)
----------:____
____

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265:
415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.024: 0.040: 0.069: 0.241: 0.000: 0.075:
0.041:
Фоп: 89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   80 :   62 :   : 281 : 276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.94 : 0.96 :   : 8.37 :12.00
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.023: 0.040: 0.131:   : 0.045:
0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :   : 6002 :
6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.017: 0.029: 0.110:   : 0.030:
0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :   : 6004 :
6004 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 275 : 274 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~
____

y= -280 : Y-строка 17 Cmax= 0.080 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=340)
----------:____
____

```
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.022: 0.034: 0.052: 0.075: 0.080: 0.056:
0.035:
Фоп:  84 :  84 :  83 :  82 :  81 :  80 :  79 :  77 :  74 :  70 :  63 :  50 :  23 : 340 : 311 : 297 :
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 : 7.59 : 7.34 :11.84
:12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.019: 0.030: 0.046: 0.049: 0.033:
0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.029: 0.031: 0.022:
0.014:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  279 :  278 :  277 :  276 :  276 :  275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -430 : Y-строка 18  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=349)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085:  -935:  -785:  -635:  -485:  -335:  -185:   -35:   115:   265:
 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.043: 0.044: 0.037:
0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=   565:  715:  865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -580 : Y-строка 19  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=   115.0; напр.ветра=352)
----------:_____________________________________________________________________________________
_____________________________
```

x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.023: 0.027: 0.027: 0.024: 0.019:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -730 : Y-строка 20 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=354)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -880 : Y-строка 21 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=355)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1030 : Y-строка 22 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=356)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1180 : Y-строка 23 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=356)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1330 : Y-строка 24 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
----____
x= 565: 715: 865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____
y= -1480 : Y-строка 25 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 115.0; напр.ветра=357)
----------:____
x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~

----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

 y= -1630 : Y-строка 26 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 3)
----------:____
____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
____

 y= -1780 : Y-строка 27 Cmax= 0.002 долей ПДК (x=   -35.0; напр.ветра= 3)
----------:____
____

 x= -1835 : -1685: -1535: -1385: -1235: -1085: -935: -785: -635: -485: -335: -185:   -35:   115:   265: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____
 x=   565:   715:   865: 1015: 1165: 1315: 1465: 1615: 1765: 1915: 2065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=   -35.0 м, Y= -130.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2407290 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном направлении   62 град.
                     и скорости ветра 0.96 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	0.0473	0.1305915	54.25	54.25	2.7624385
2	6004	П1	0.0334	0.1101375	45.75	100.00	3.2975292

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 3900 м; B= 3900 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	15	16	17	18	
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	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	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	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-3
4-	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	0.002	0.002	0.002	0.002	-4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	-6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	-7

8-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 8

|

9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9

|

10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 |-10

|

11-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.015 0.015 0.014 0.011 0.008 0.006 |-11

|

12-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.016 0.020 0.022 0.022 0.020 0.016 0.013 0.008 |-12

|

13-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.017 0.023 0.030 0.035 0.035 0.030 0.023 0.017 0.012 |-13

|

14-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.014 0.021 0.031 0.045 0.059 0.058 0.045 0.031 0.021 0.015 C-14

|

15-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.024 0.038 0.065 . . 0.065 0.039 0.024 0.016 |-15

|

16-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.010 0.016 0.024 0.040 0.069 0.241 . 0.075 0.041 0.025 0.017 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.009 0.015 0.022 0.034 0.052 0.075 0.080 0.056 0.035 0.023 0.016 |-17

|

18-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.018 0.026 0.035 0.043 0.044 0.037 0.027 0.019 0.014 |-18

|

19-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.014 0.019 0.023 0.027 0.027 0.024 0.019 0.015 0.010 |-19

|

20-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.016 0.018 0.018 0.016 0.014 0.010 0.007 |-20

|

21-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 |-21

|

22-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 |-22

|

23-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 |-23

|

24-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-24

|

25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-25
|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
|
27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
|
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 9
|
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-10
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-11
|
0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-12
|
0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-13
|
0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C-14
|
0.010 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-15
|
0.010 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16
|
0.009 0.006 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
|
0.008 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
|
0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20

```
                                                |
  0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-21
                                                |
  0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-22
                                                |
  0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-23
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25
                                                |
  0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
                                                |
  0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-27
                                                |
 --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22    23    24    25    26    27
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.2407290
Достигается в точке с координатами: Хм = -35.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 16) Yм = -130.0 м
При опасном направлении ветра : 62 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
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= 1901: 1906: 1906: 1977: 1804: 1756: 2053: 2056: 2056: 1906: 1756: 1706: 2120: 1608: 1606:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -867: -871: -897: -937: -960: -1005: -1008: -1011: -1044: -1047: -1049: -1053: -1070: -1146: -1148:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2120: 2056: 1906: 1756: 1606: 2118: 1511: 1456: 1413: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 2106:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1191: -1194: -1197: -1199: -1201: -1221: -1239: -1291: -1332: -1344: -1347: -1349: -1351: -1354:
-1365:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1315: 1306: 2056: 1906: 1756: 1606: 1456: 1306: 2095: 1218: 1156: 1120: 2056: 1906: 1756:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1425: -1434: -1494: -1497: -1499: -1501: -1504: -1506: -1508: -1518: -1577: -1612: -1644: -1647:
-1649:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 2083: 1606: 1456: 1306: 1156: 1022: 2072: 2056: 1939: 1906: 1806: 1756: 1672: 1606: 1539:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -1651: -1651: -1654: -1656: -1658: -1705: -1794: -1794: -1796: -1797: -1798: -1799: -1800: -1801:
-1802:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
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: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 1456: 1406: 1306: 1273: 1156: 1139: 1006:
---:---:---:---:---:---:---:
x= -1804: -1804: -1806: -1806: -1808: -1808: -1810:
---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1434.1 м, Y= 1306.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013570 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 133 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	6002	П1	0.0473	0.0007907	58.27	58.27	0.016725441
2	6004	П1	0.0334	0.0005663	41.73	100.00	0.016955327

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
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=	-1193:	-1198:	-1186:	-1159:	-1117:	-1061:	-991:	-908:	-814:	-711:	-599:	-469:	-338:	-338:	-235:
x=	102:	-23:	-149:	-271:	-390:	-502:	-606:	-700:	-784:	-855:	-912:	-969:	-1026:	-1025:	-1065:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:

```
 y=   -113:    12:   138:   262:   383:   500:   609:   709:   800:   879:   945:  1010:  1009:  1018:  1068:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1095: -1109: -1107: -1090: -1057: -1009:  -947:  -872:  -785:  -687:  -581:  -458:  -458:  -442:  -327:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1103:  1123:  1127:  1115:  1088:  1045:   988:   918:   835:   761:   688:   615:   614:   589:   491:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -206:   -82:    44:   169:   291:   409:   521:   625:   719:   792:   866:   939:   938:   964:  1044:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    385:   271:   151:    28:   -97:  -223:  -346:  -465:  -579:  -684:  -781:  -866:  -939:  -999: -1052:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1111:  1163:  1202:  1225:  1232:  1223:  1199:  1160:  1106:  1038:   957:   865:   763:   653:   539:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1105: -1103: -1138: -1173: -1193:
----------:------:------:------:------:
 x=    425:   424:   346:   226:   102:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=   539.0 м,  Y= -1052.2 м

                                     ________________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0047135 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   333 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)--|-С[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6002 | П1|     0.0473|   0.0028006 |  59.42 |  59.42 |  0.059241869  |
|  2 | 6004 | П1|     0.0334|   0.0019129 |  40.58 | 100.00 |  0.057272151  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -932.0 м, Y= -597.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045075 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 63 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	6002	П1	0.0473	0.0026308	58.37	58.37	0.055650286
2	6004	П1	0.0334	0.0018767	41.63	100.00	0.056188520

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :004 ЗКО.
Объект :0011 Болашакский с/о Полигон ТБО на 2025 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 20.11.2025 12:15
Группа суммации :__ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 809
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= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -580: -579: -578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -171: -171: -171: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -172: -173: -175: -178:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -575: -574: -573:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -185: -185: -185: -185: -185: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -188: -191:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -570: -564: -552: -526: -495: -465: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -464: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -196: -208: -229: -268: -302: -335: -335: -335: -335: -335: -336: -336: -336: -336: -337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -460: -456: -448: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -430: -429: -429: -429: -428: -426:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -339: -343: -352: -367: -367: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -368: -369: -371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

y= -422: -414: -398: -362: -321: -280: -280: -280: -280: -280: -279: -279: -279: -279: -279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -374: -381: -395: -419: -441: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462: -462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
~~~~~~

y= -279: -279: -279: -279: -279: -278: -278: -278: -278: -278: -277: -274: -269: -258: -234:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -462: -462: -462: -462: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -463: -464: -465: -468: -474:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

 y= -208: -183: -183: -183: -183: -183: -183: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182: -182:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -480: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485: -485:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

 y= -182: -182: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -181: -180: -177: -170: -157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -485: -485: -485: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -486: -487: -489: -493:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~

---

 y= -130: -129: -128: -128: -127: -127: -126: -125: -125: -124: -124: -122: -122: -121: -121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

---

 y= -120: -119: -119: -118: -117: -117: -116: -115: -115: -114: -114: -113: -112: -112: -111:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

---

 y= -110: -110: -109: -108: -108: -107: -107: -106: -105: -104: -104: -103: -103: -102: -101:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x= -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501: -501:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

_____

y=	-101:	-100:	-100:	-99:	-98:	-97:	-97:	-96:	-96:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:	-91:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
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:

_____

y=	-91:	-90:	-90:	-89:	-89:	-88:	-87:	-86:	-86:	-85:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
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:

_____

y=	-81:	-81:	-80:	-79:	-79:	-78:	-77:	-77:	-76:	-76:	-74:	-74:	-55:	-18:	20:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-502:
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:

_____

y=	20:	20:	20:	20:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	21:	22:	22:	22:
x=	-502:	-502:	-502:	-502:	-502:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:
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:

_____

y=	22:	22:	22:	22:	22:	23:	23:	23:	23:	24:	28:	35:	50:	80:	80:
x=	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-501:	-500:	-498:	-493:	-485:	-485:
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:	0.023:

_____

y=	80:	80:	80:	80:	80:	80:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:	81:
x=	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:	-485:
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:

~~~~~~

y= 82: 82: 82: 82: 83: 86: 92: 104: 127: 170: 170: 170: 170: 170: 171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -485: -485: -485: -485: -484: -484: -483: -480: -475: -465: -465: -465: -465: -465: -465:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 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:
~~~~~~

y= 171: 171: 171: 171: 171: 171: 173: 176: 181: 192: 213: 253: 286: 320: 320:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -465: -465: -465: -465: -465: -464: -464: -463: -460: -455: -445: -424: -398: -373: -373:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~

y= 320: 320: 320: 320: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 321: 323: 325: 331:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -373: -373: -373: -373: -373: -373: -373: -372: -372: -372: -372: -372: -371: -369: -364:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~

y= 341: 361: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 362: 363: 364: 366: 370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -354: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -335: -334: -334: -334: -333: -331: -328:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~

y= 378: 394: 423: 446: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 470: 471: 471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -320: -305: -270: -228: -187: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186: -186:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y= 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 471: 472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -186: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -185: -184: -184: -184: -184: -184: -184:

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

y= 472: 472: 472: 472: 472: 472: 473: 475: 479: 488: 503: 518: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -184: -184: -184: -184: -183: -183: -181: -177: -168: -150: -114: -74: -35: -35: -35:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -35: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -34: -33: -33: -33: -33: -33: -33: -33:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -32: -32: -32: -32: -32: -32: -32: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -31: -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

y= 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533: 533:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -30: -30: -30: -30: -30: -30: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -29: -28: -28:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

y= 533: 534: 536: 539: 541: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -26: -17: 2: 39: 77: 115: 115: 115: 115: 115: 116: 116: 116: 116: 116:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~

y= 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544: 544:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    116:   116:   116:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   117:   118:   118:   118:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   543:   543:   541:   537:   530:   522:   515:   515:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    118:   118:   118:   118:   118:   119:   119:   120:   125:   135:   154:   192:   229:   265:   265:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    515:   515:   515:   515:   515:   515:   514:   514:   514:   514:   514:   514:   512:   510:   504:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    265:   265:   265:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   266:   268:   271:   277:   288:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    493:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   470:   469:   468:   467:   463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    311:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   354:   355:   356:   358:   362:   370:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    456:   440:   440:   440:   440:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   439:   438:   437:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    386:   415:   415:   415:   415:   415:   415:   416:   416:   416:   416:   416:   416:   417:   420:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    433:   427:   414:   385:   353:   320:   320:   320:   320:   320:   320:   319:   319:   319:   316:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    425:   434:   452:   485:   515:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   544:   545:   547:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y= 313: 305: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 288: 287: 287: 287: 287: 287: 287:
x= 549: 555: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 566: 566: 566: 566: 566:
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:

y= 287: 286: 285: 281: 275: 261: 232: 201: 170: 170: 170: 170: 170: 170: 169:
x= 566: 566: 567: 570: 575: 584: 603: 620: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637:
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:

y= 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 169: 168: 168: 166: 161: 153: 135: 99:
x= 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 637: 638: 638: 640: 642: 647: 657:
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:

y= 59: 20: 6: 4: -8: -11: -25: -27: -41: -43: -55: -58: -72: -74: -88:
x= 667: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
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:

y= -90: -102: -104: -118: -121: -130: -130: -130: -130: -130: -131: -131: -131: -131: -131:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676:
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:

y= -131: -131: -131: -131: -131: -132: -132: -132: -132: -132: -133: -135: -140: -151: -171:
x= 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 676: 675: 675: 674: 671: 666:
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: 0.019:

~~~~~~

y= -209: -245: -280: -280: -280: -280: -280: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281: -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 656: 644: 633: 633: 633: 633: 633: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632: 632:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~

y= -281: -284: -287: -295: -309: -337: -363: -389: -389: -390: -390: -390: -390: -390: -390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 632: 631: 629: 625: 617: 601: 583: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565: 565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~

y= -390: -390: -390: -390: -391: -392: -395: -400: -411: -430: -430: -430: -430: -430: -430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 565: 565: 565: 564: 564: 563: 562: 559: 552: 538: 538: 538: 538: 537: 537:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

y= -431: -431: -431: -431: -431: -432: -434: -438: -446: -462: -492: -517: -543: -543: -543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 537: 537: 537: 537: 537: 536: 535: 531: 525: 511: 482: 448: 415: 415: 415:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~

y= -543: -543: -544: -544: -544: -544: -544: -545: -546: -548: -553: -563: -580: -580: -580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 415: 415: 415: 414: 414: 414: 414: 413: 411: 406: 398: 379: 338: 338: 337:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~

y= -580: -580: -580: -580: -580: -580: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -581: -582:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 337: 336: 336: 336: 336: 336: 333:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

y= -585: -589: -598: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 329: 320: 302: 265: 265: 265: 265: 265: 264: 264: 264: 264: 264: 264: 264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616: -616:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 264: 264: 264: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 263: 262: 262:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

y= -616: -616: -616: -616: -616: -617: -618: -620: -624: -631: -639: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 262: 262: 262: 262: 262: 261: 256: 247: 229: 192: 154: 115: 115: 115: 115:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 114: 114: 114: 114: 114: 114: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 113: 112: 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:
~~~~~~

y= -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -646: -645: -645: -645:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 112: 112: 112: 112: 112: 111: 111: 111: 111: 111: 111: 110: 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:
~~~~~~

y= -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645: -645:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   110:   110:   110:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   109:   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:
~~~~~~

 y=   -645: -644: -643: -640: -637: -634: -634: -634: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   105:   96:   77:   39:   2:   -35:   -35:   -35:   -35:   -35:   -36:   -36:   -36:   -36:   -36:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~

 y=   -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -633: -632: -631: -627: -621: -608: -594:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -36:   -36:   -36:   -36:   -37:   -37:   -37:   -37:   -40:   -44:   -53:   -71: -106: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.024:
~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X= -339.2 м, Y= -460.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0239502 доли ПДКмр|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

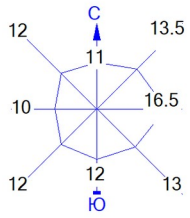
   Достигается при опасном направлении   46 град.
                    и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

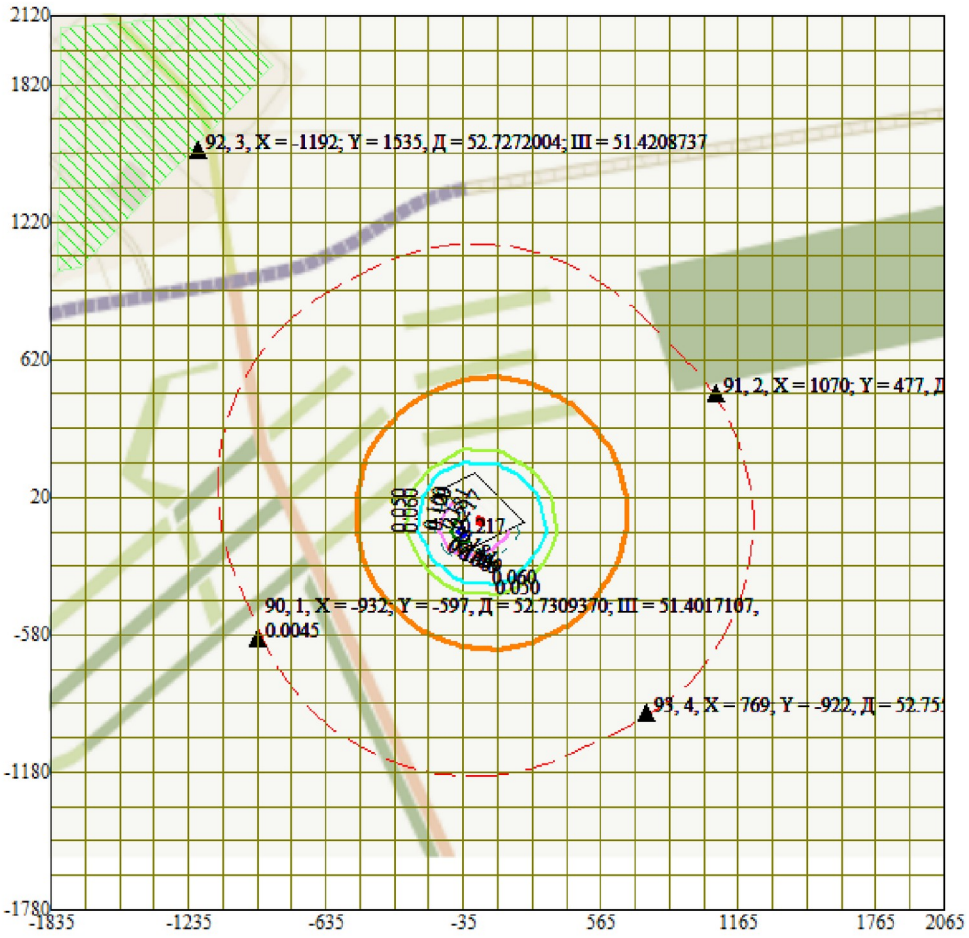
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния b=C/M
1	6002	П1	0.0473	0.0139904	58.41	58.41	0.295942813
2	6004	П1	0.0334	0.0099598	41.59	100.00	0.298196703

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

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2907+2908





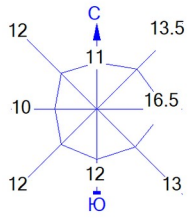
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

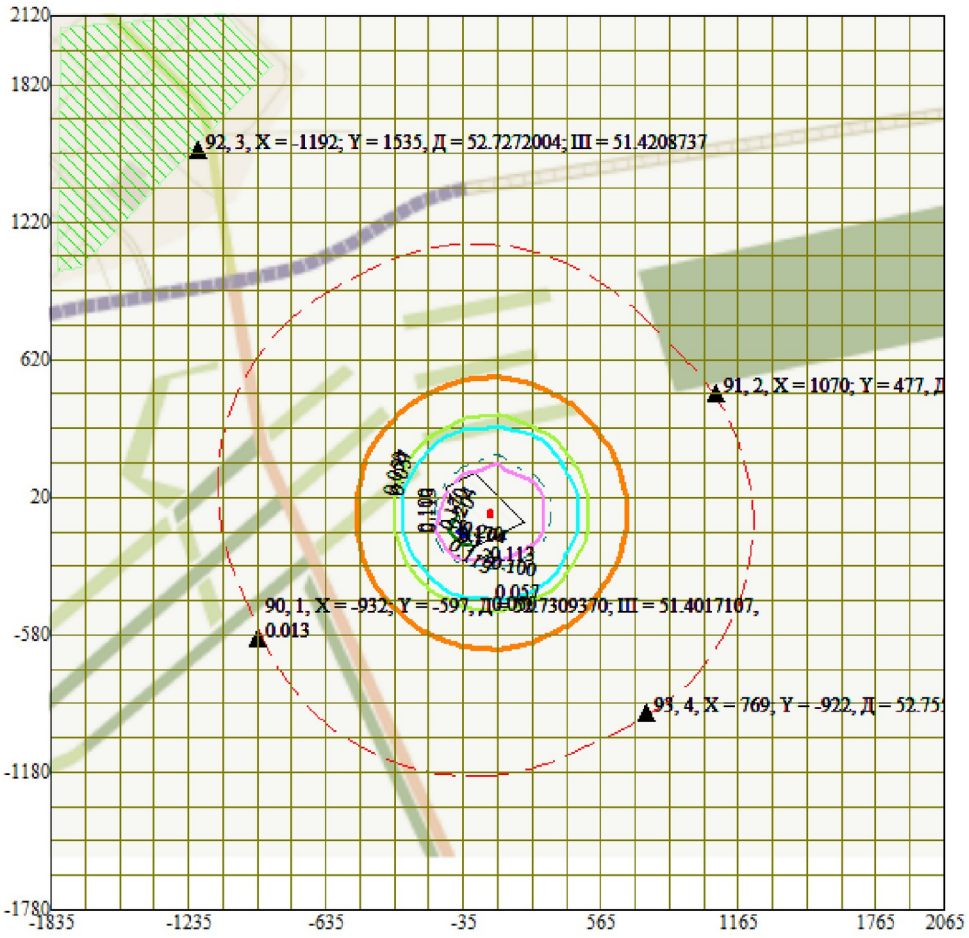
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.217 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.240729 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0303 Аммиак (32)





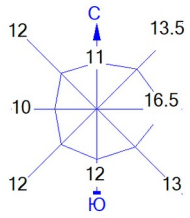
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

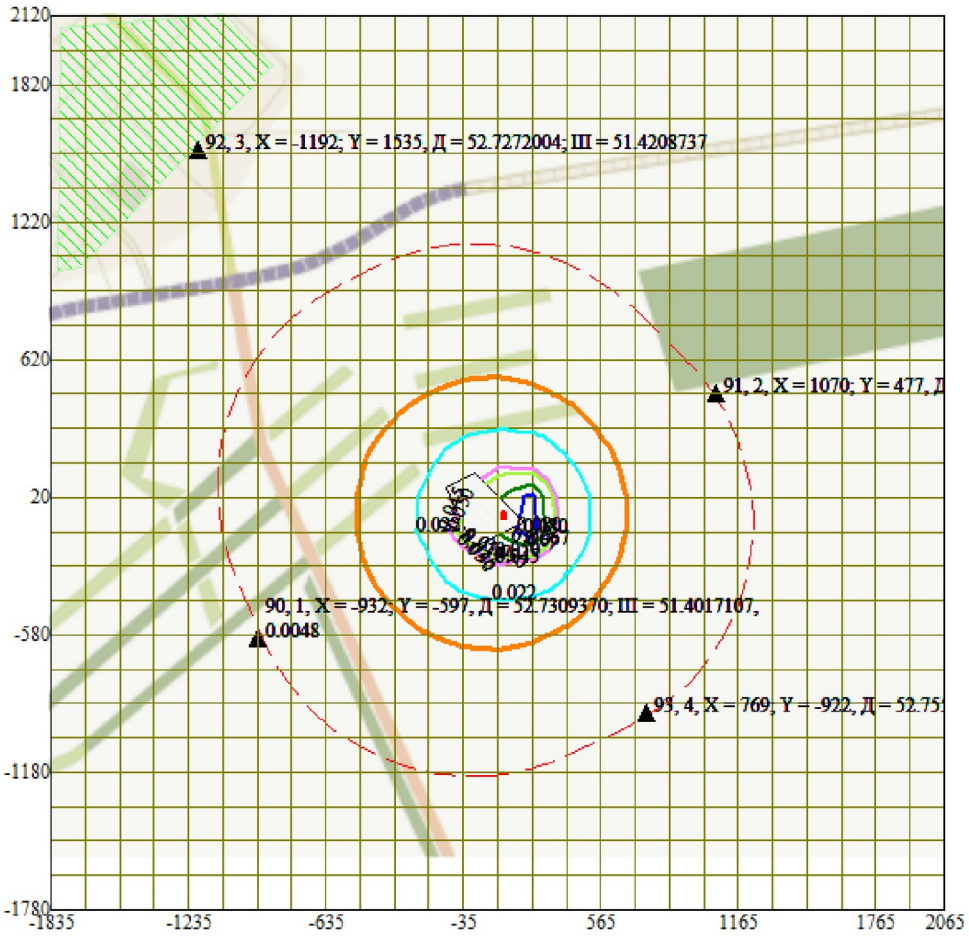
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.170 ПДК
- 0.204 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.2265358 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)





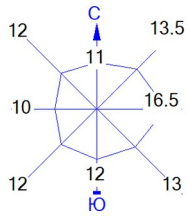
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

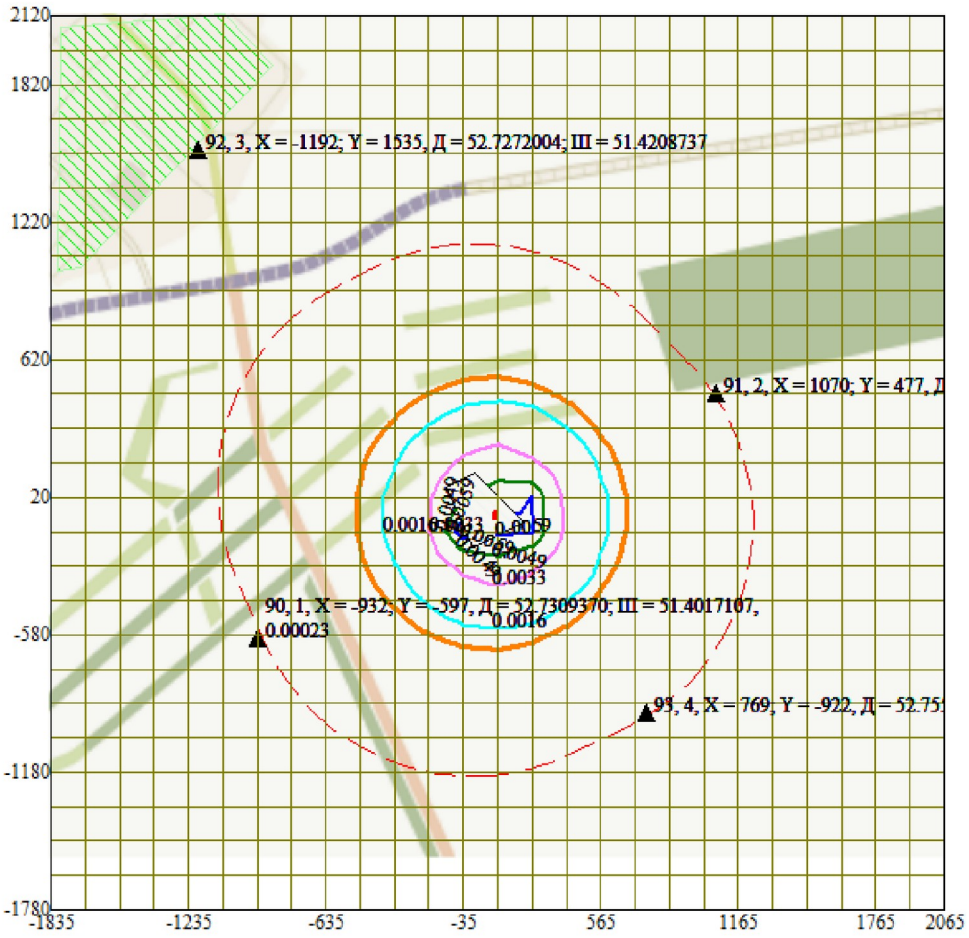
Изолинии в долях ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.080 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.0891297 ПДК достигается в точке x= 265 y= -130
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





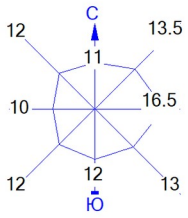
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

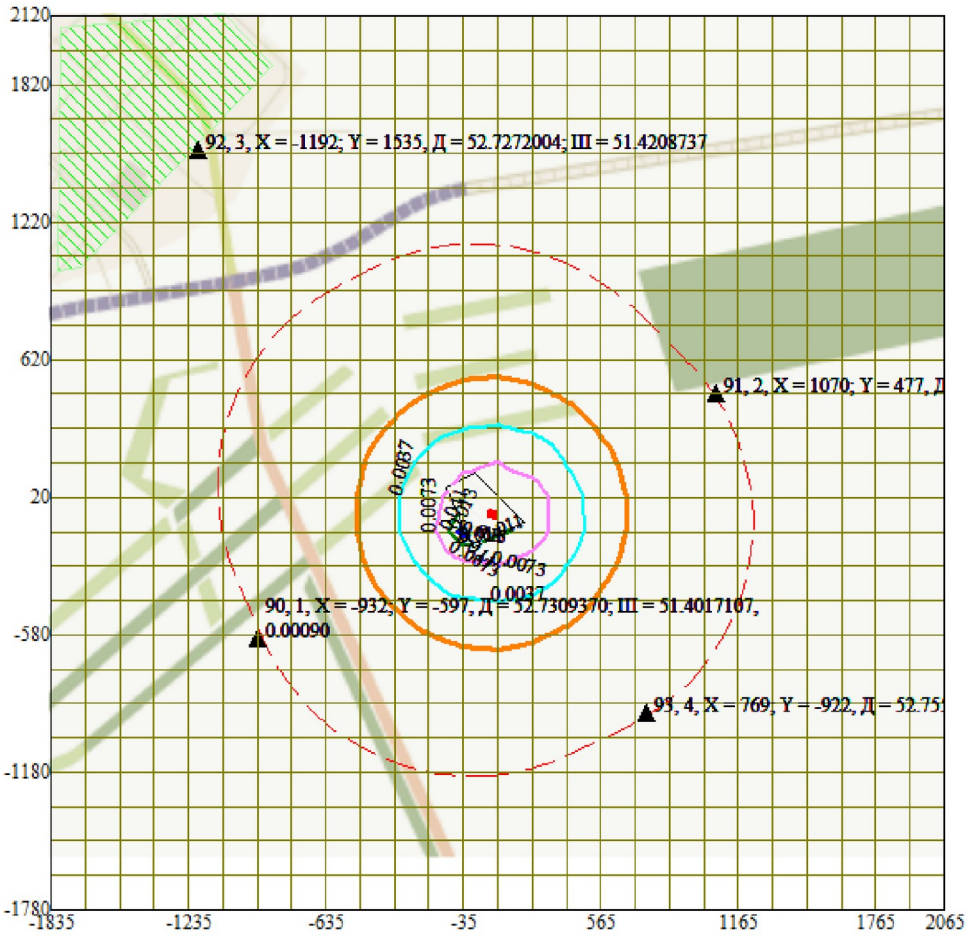
Изолинии в долях ПДК
- 0.0016 ПДК
- 0.0033 ПДК
- 0.0049 ПДК
- 0.0059 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.0065632 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 64° и опасной скорости ветра 5.13 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





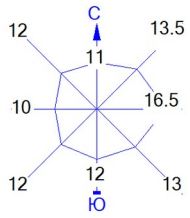
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

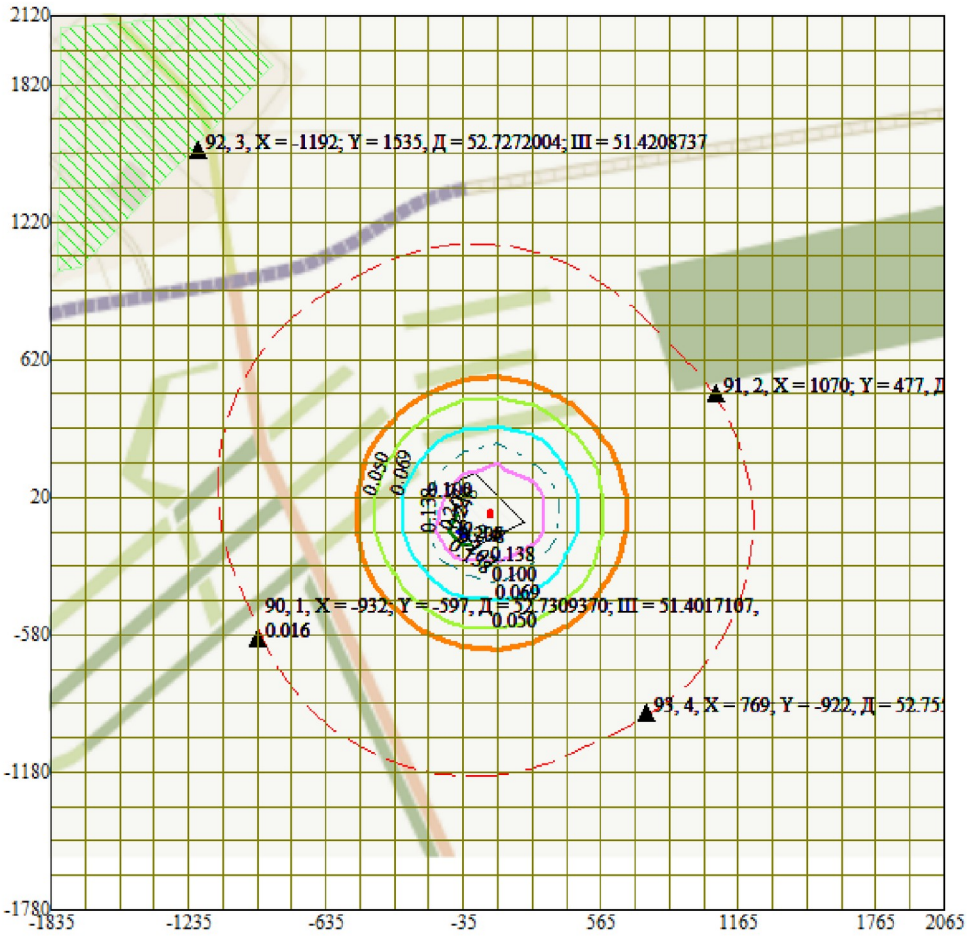
Изолинии в долях ПДК
- 0.0037 ПДК
- 0.0073 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.013 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.0146649 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





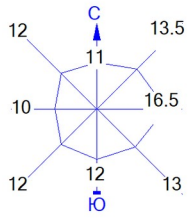
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

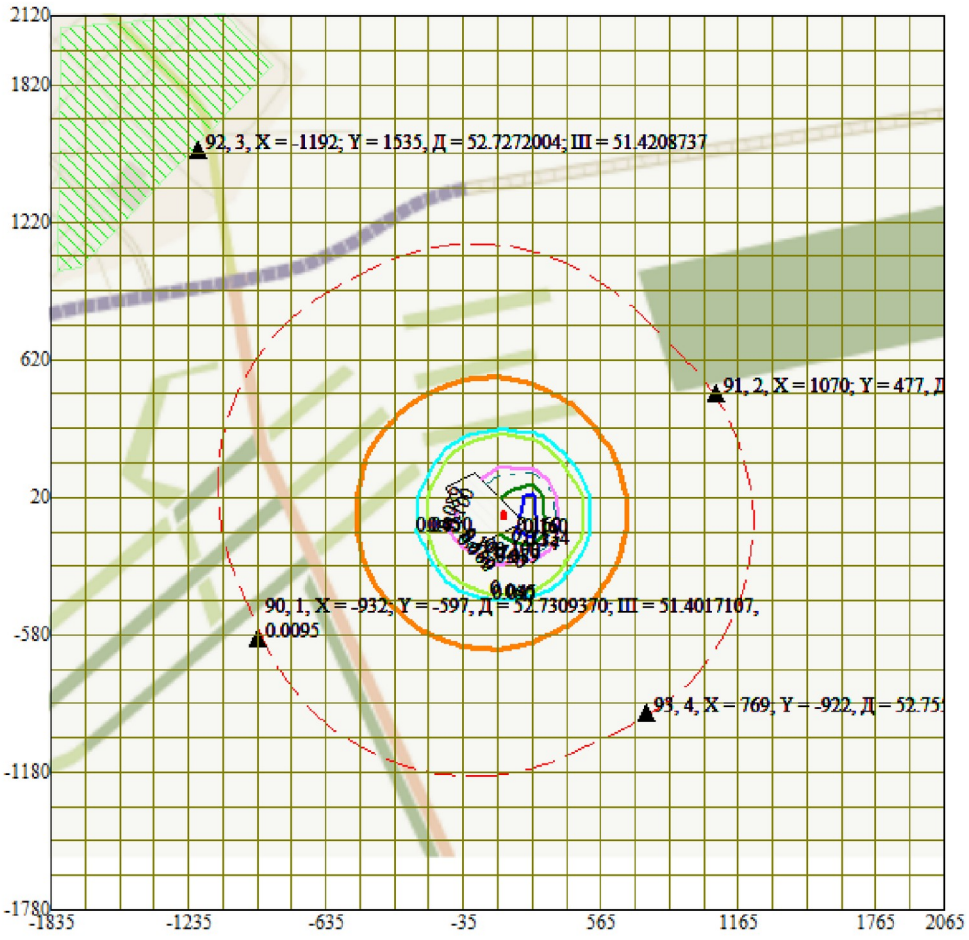
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.207 ПДК
- 0.248 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.2759488 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0349 Хлор (621)





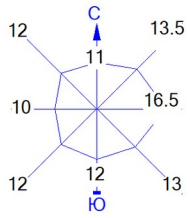
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

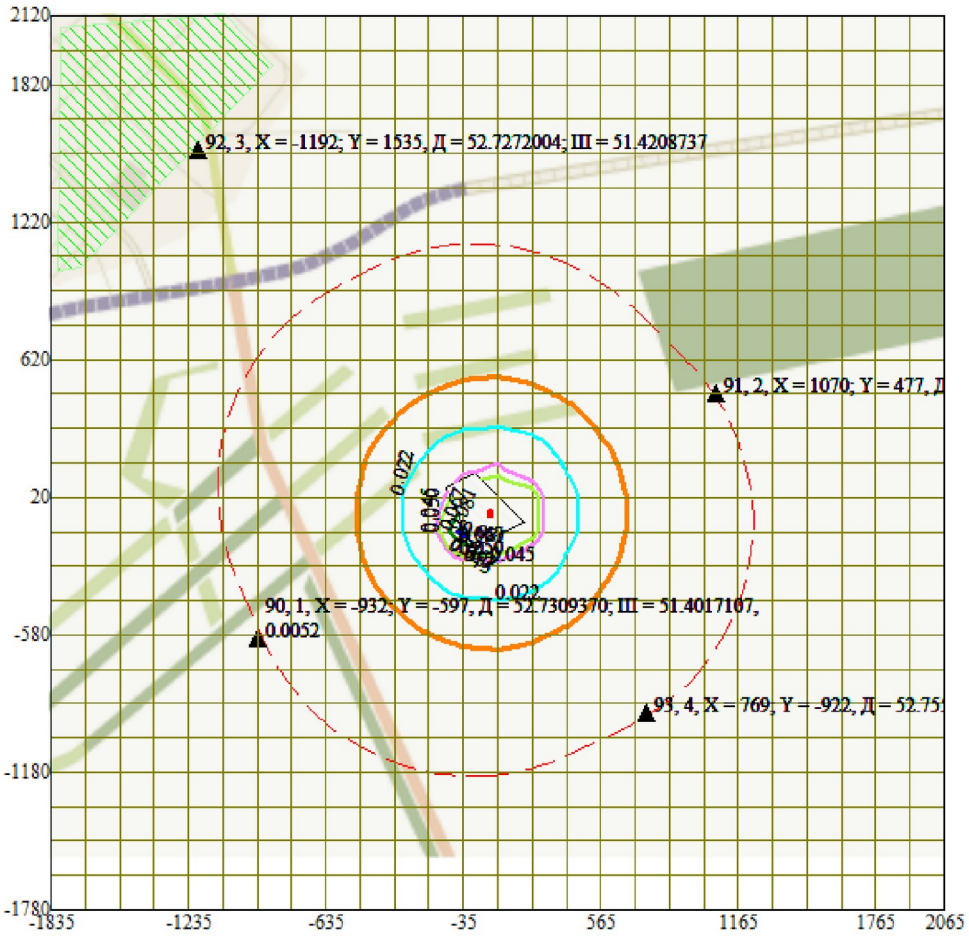
Изолинии в долях ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.134 ПДК
- 0.160 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.1782595 ПДК достигается в точке x= 265 y= -130
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан (727*)





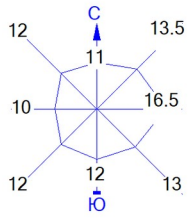
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

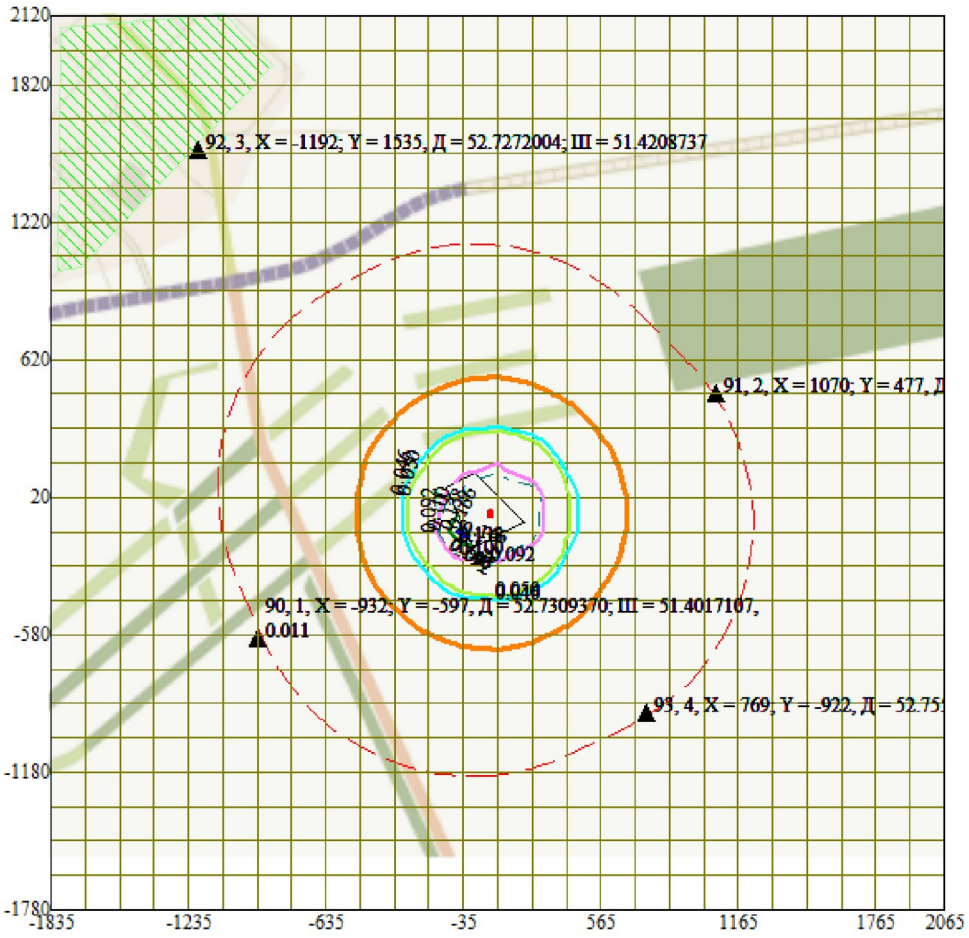
Изолинии в долях ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.081 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.0899653 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





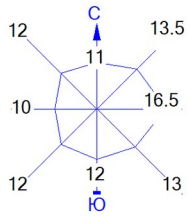
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

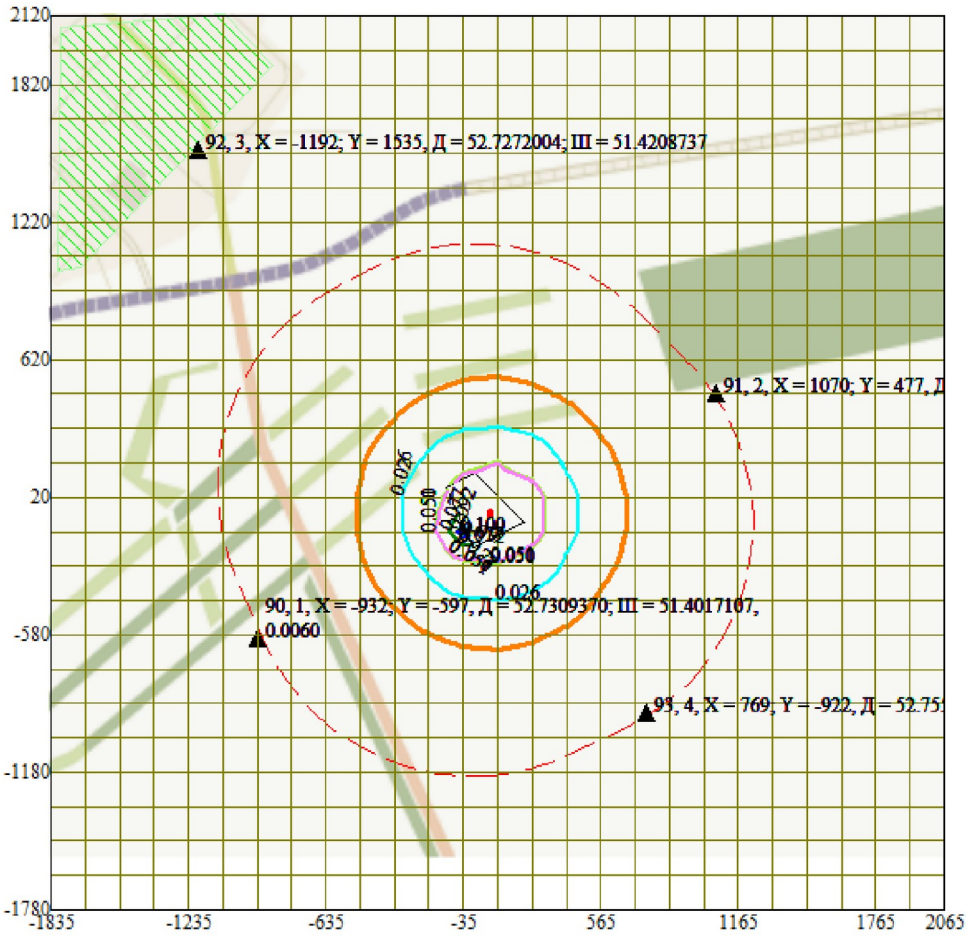
Изолинии в долях ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.166 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.1840518 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





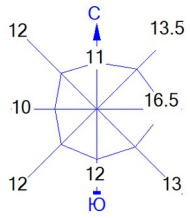
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

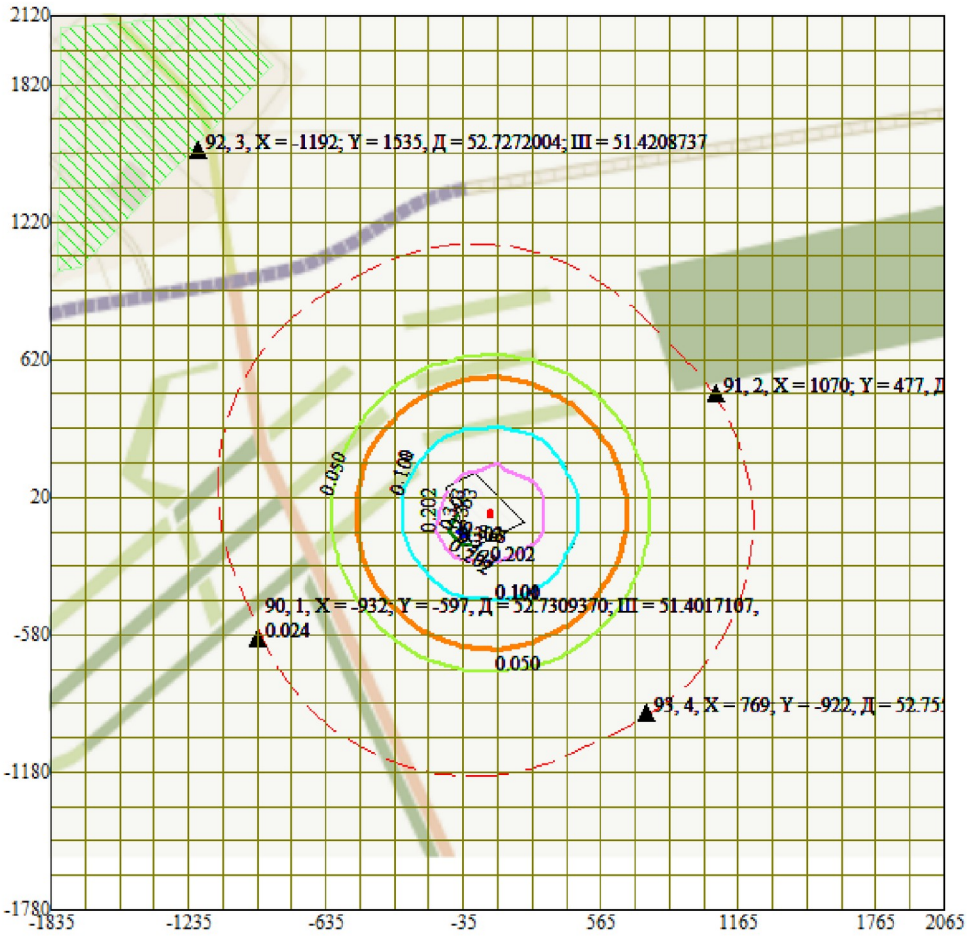
Изолинии в долях ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.1024397 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





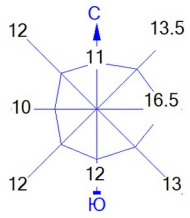
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

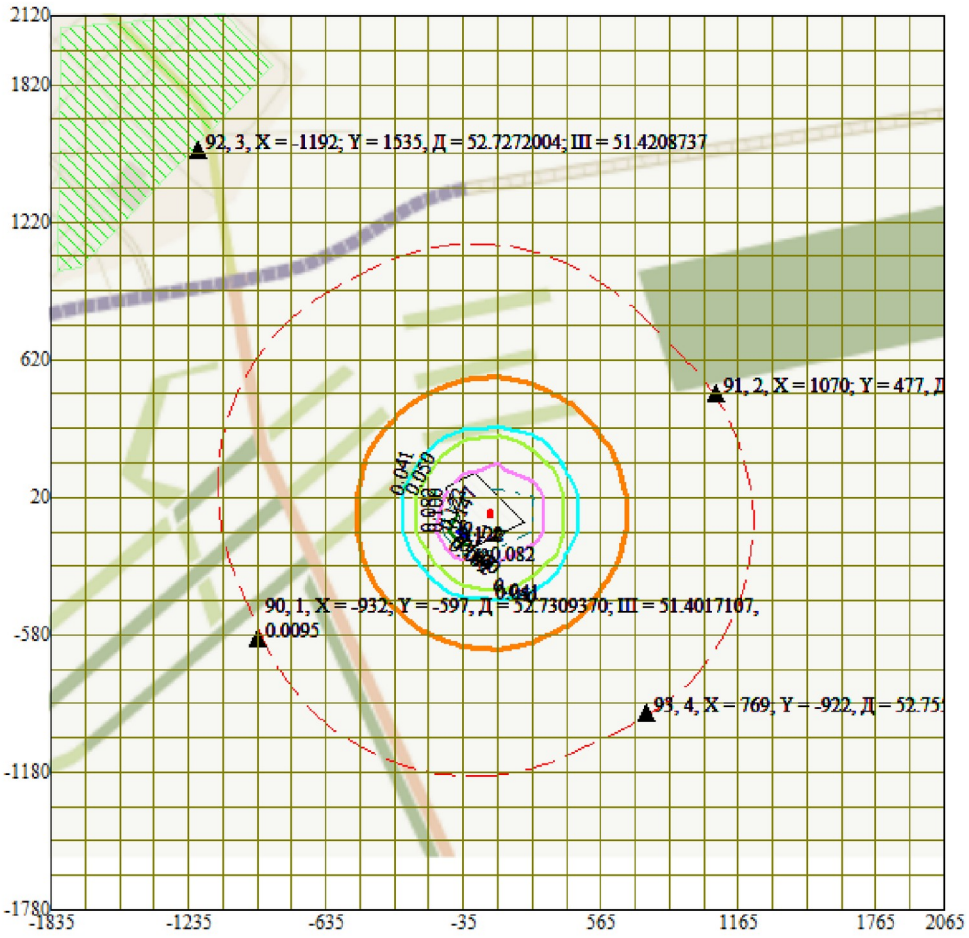
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.202 ПДК
- 0.303 ПДК
- 0.363 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.4037647 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





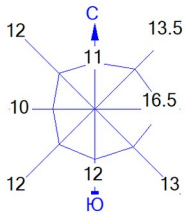
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

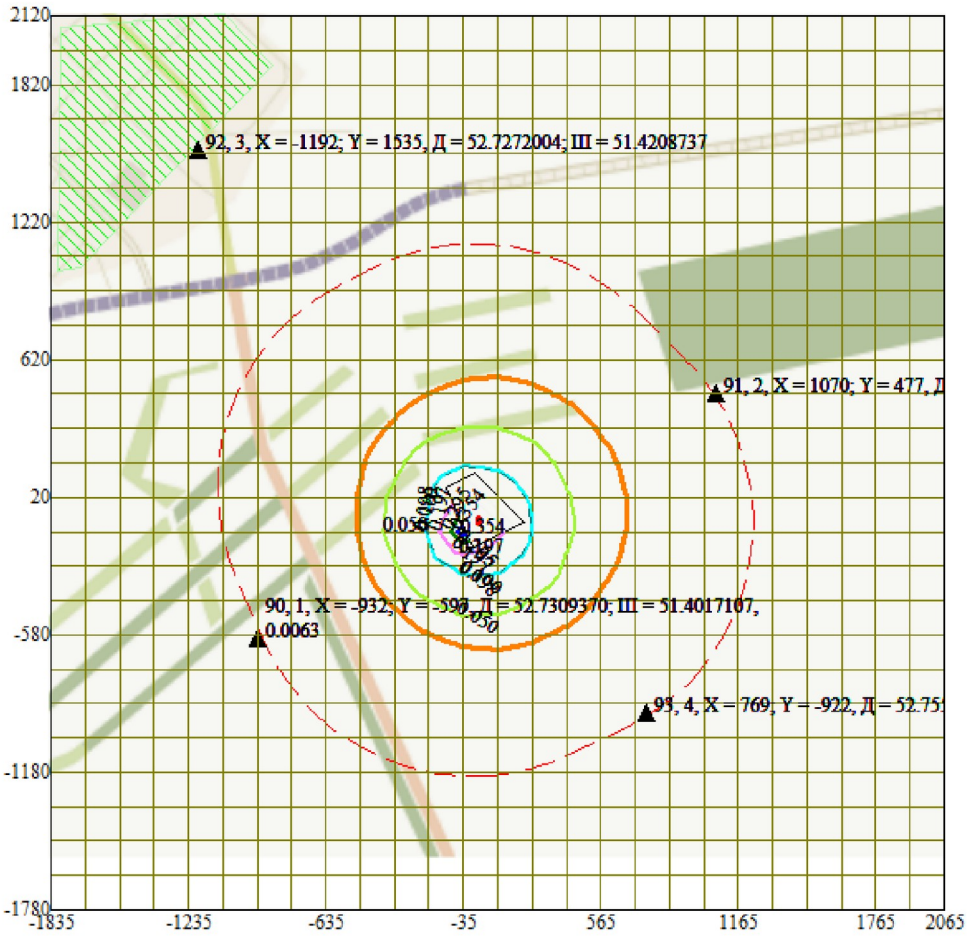
Изолинии в долях ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК
- 0.147 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.1632647 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)





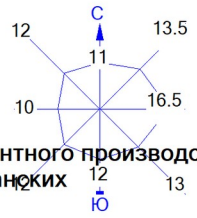
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

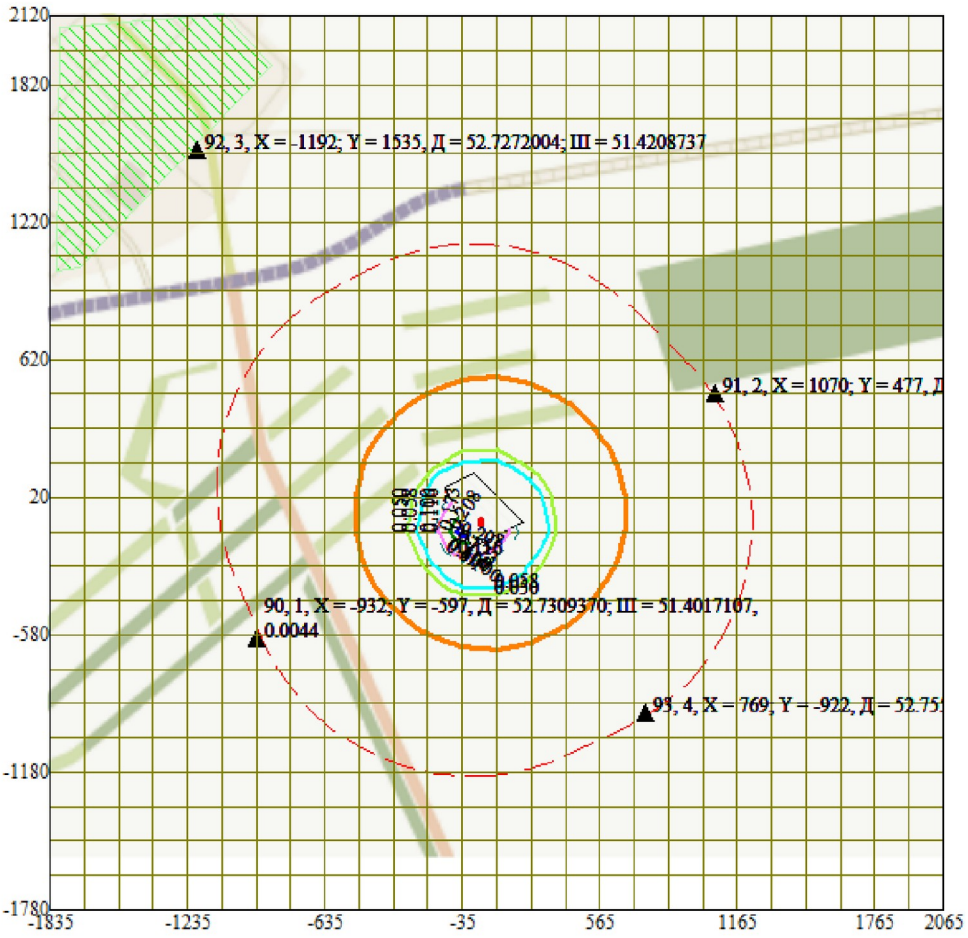
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.197 ПДК
- 0.295 ПДК
- 0.354 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.3930945 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

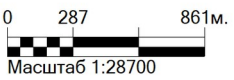
Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





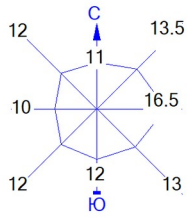
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

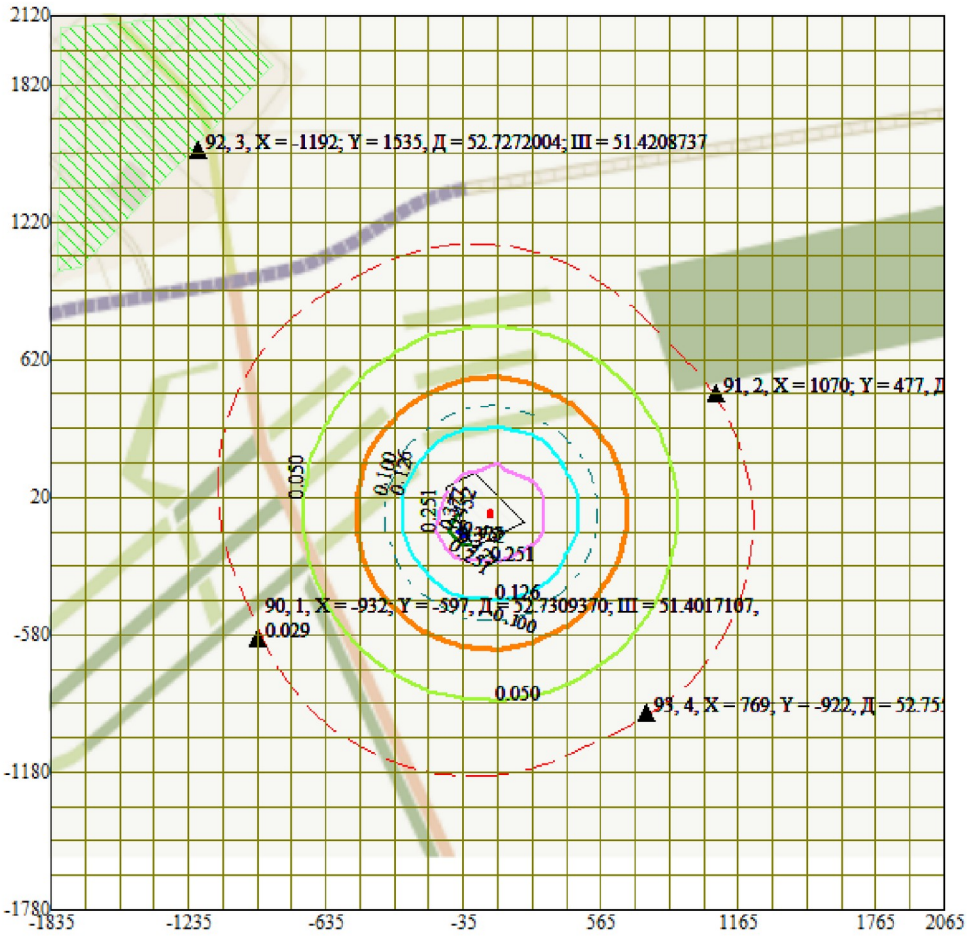
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК
- 0.173 ПДК
- 0.208 ПДК



Макс концентрация 0.2311324 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333





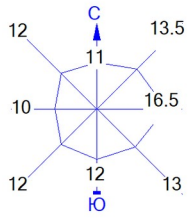
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

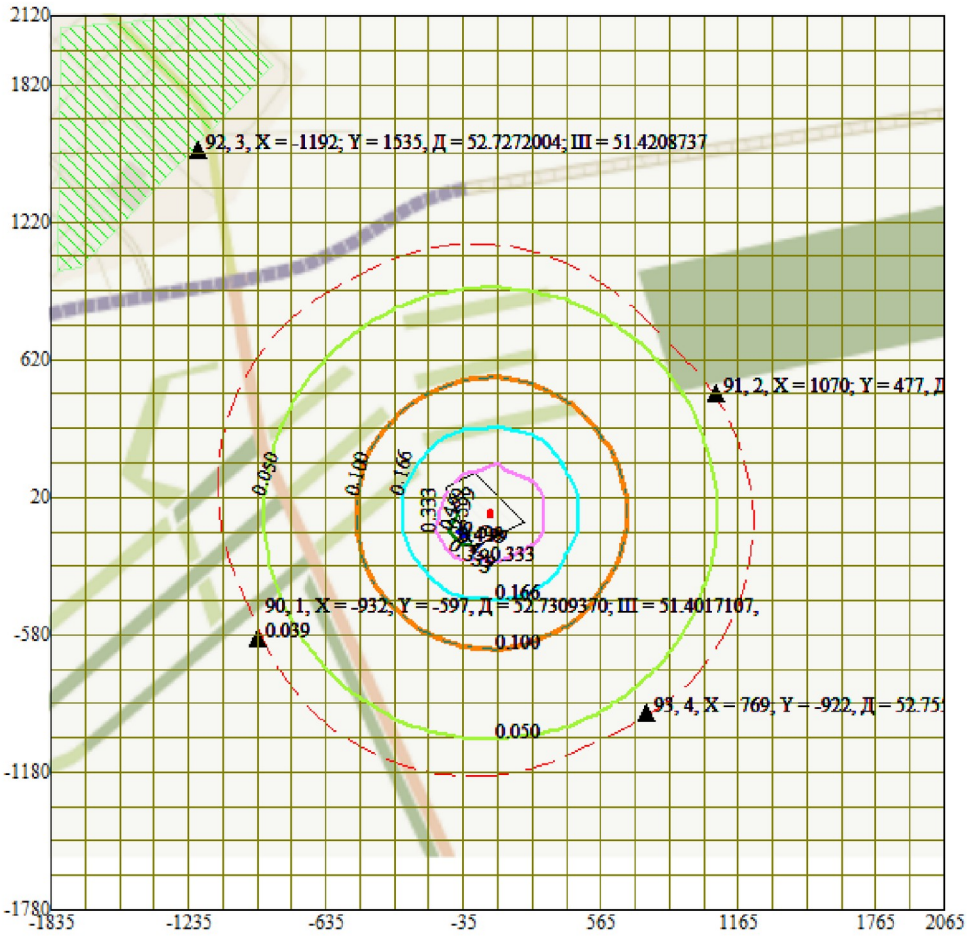
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.126 ПДК
- 0.251 ПДК
- 0.377 ПДК
- 0.452 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.5024846 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





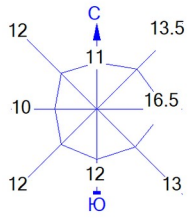
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

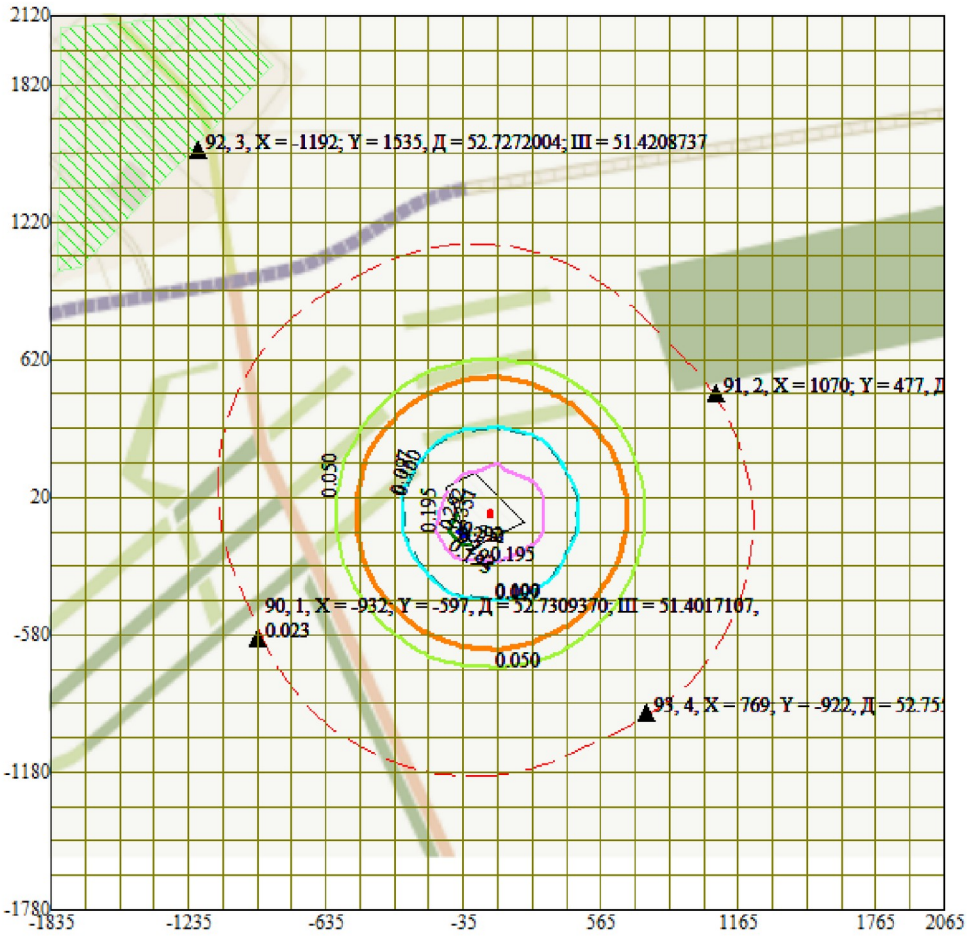
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.166 ПДК
- 0.333 ПДК
- 0.499 ПДК
- 0.599 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.6657493 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6003 0303+1325





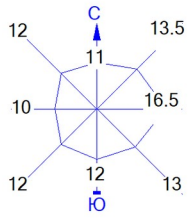
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

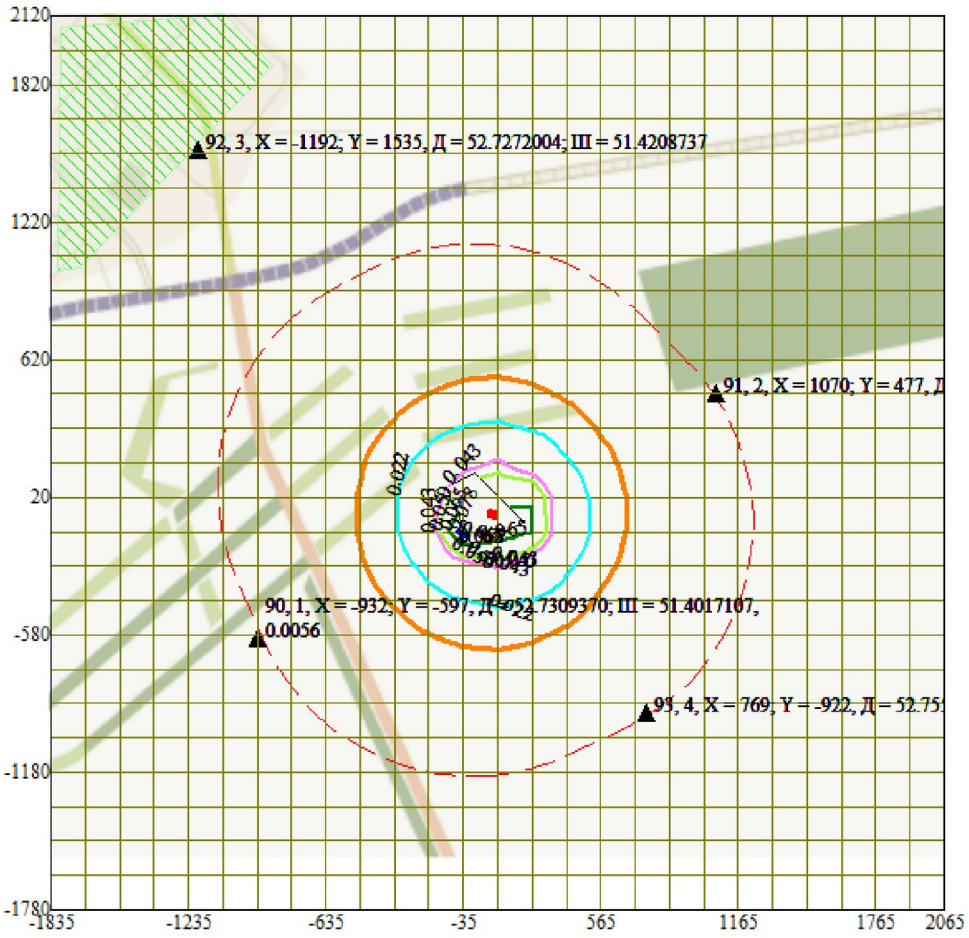
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.292 ПДК
- 0.351 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.3898004 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





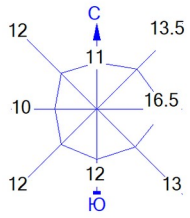
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

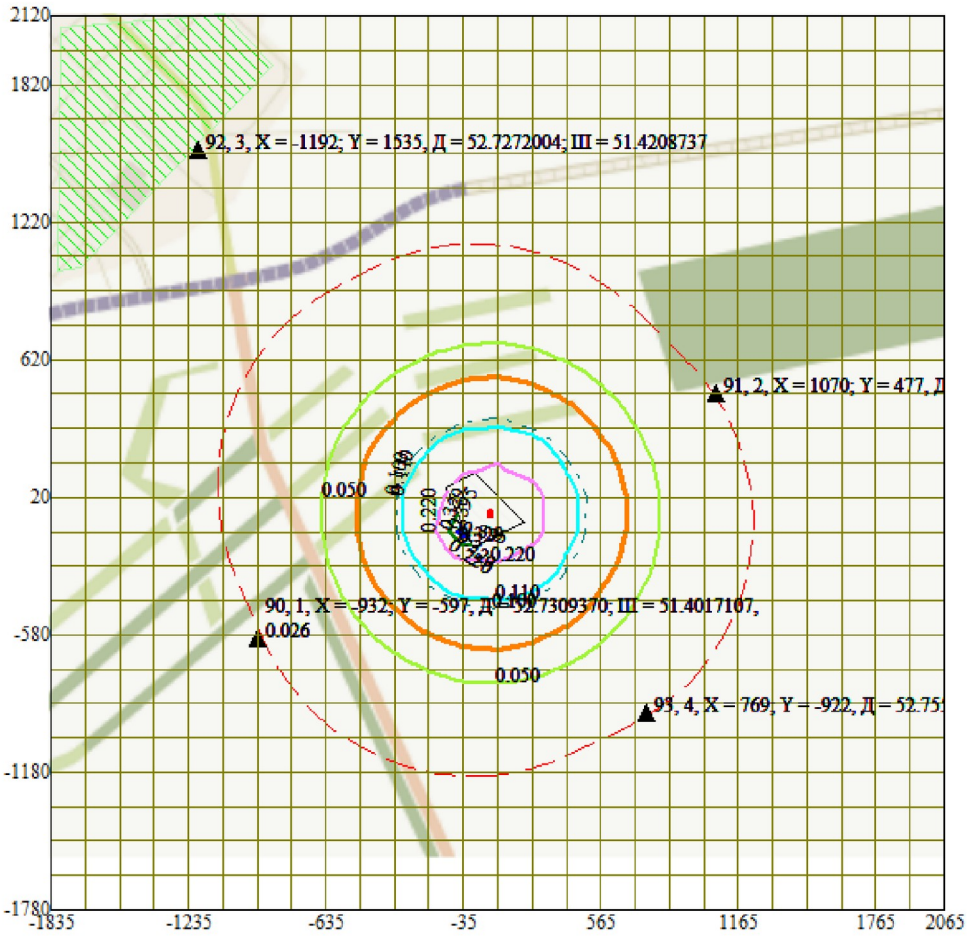
Изолинии в долях ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.078 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.0865963 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





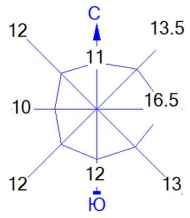
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

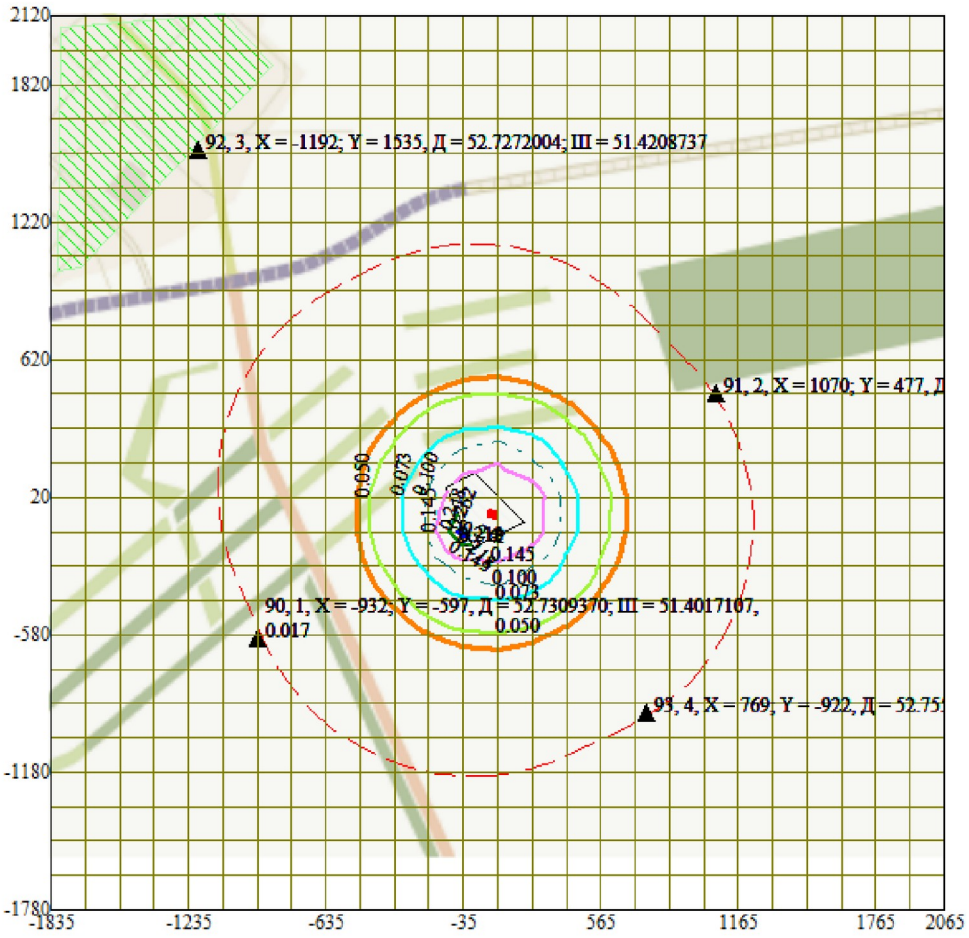
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.329 ПДК
- 0.395 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.4392135 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 ЗКО
Объект : 0011 Бурлинский с/о Полигон ТБО на 2025 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.218 ПДК
- 0.262 ПДК

0 287 861м.
Масштаб 1:28700

Макс концентрация 0.2905631 ПДК достигается в точке x= -35 y= -130
При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3900 м, высота 3900 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 27*27
Расчёт на существующее положение.