

ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

**ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ поступающих в
атмосферу для рыбного хозяйства
расположенной по адресу: Туркестанская
область, Сауранский район, с/о Орангай, 034
квартал, уч. 317.**

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8»



Салыкбаева Ж.Н.

г. Шымкент – 2026 г.

Список исполнителей

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

Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов (далее - НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, разработан для рыбного хозяйства, расположены по адресу: Туркестанская область, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Основной целью - является разведением и дальнейшем продажей рыбы.

В данном проекте период строительства и эксплуатация рассматривается.

Местоположение объекта - Туркестанская область, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

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

Выращивание рыб в искусственном водоёме из родника.

Намечаемая деятельность не подлежит пп. 8.2 п.8 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, плотины и другие сооружения, предназначенные для задерживания или постоянного хранения воды, где новый или дополнительный объем задерживаемой или хранимой воды превышает 100 тыс. м³. Объем водоема не превышает 100 тыс. м³. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений

Объем водоема составляет – 98000 м³. Необходимо количество воды для водоема составляет – 70 000 м³/год. При разведении рыбы не наносится вреда составу воды.

Все автотранспорты арендованы. Исходные материалы (песок, камни и глина) выходящая при перекопке водоема, продается специальным учреждениям.

Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе расположения предприятия отсутствуют.

В проекте «Строительство рыбного хозяйства по адресу: уч.317, кв.034, с/о Орангай, Сауранский район, Туркестанской области» указано, что согласно письму Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области» от 25.02.2026 года №ЖТ-2026-00773636 земельный участок с кадастровым номером 19-331-034-317, согласно данным электронной базы Единого государственного кадастра недвижимости, не входит в границы водоохранных зон и полос водных объектов. Согласно статье 24 Водного кодекса Республики Казахстан бассейновые инспекции осуществляют согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и иных работ на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах. Таким образом, в связи с отсутствием расположения объекта в пределах водоохранных зон и полос, согласование данного проекта с бассейновой инспекцией не требуется.

Теплоснабжение. здание объекта отопливается с помощью обогревателей работающие на электричестве.

Водоснабжение. Хозяйственно – питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от родника и скважины.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый септик, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Электроснабжение – осуществляется от существующих линии.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населению) – при эксплуатации производства образуются ТБО.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет - 1.886065 т/год, 0.47163802222 г/с.

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.2. пп. 3 накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.5 «наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта» относиться к III категории.

А также согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.7 накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год относиться к III категории, незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, объект классифицируется как **объект III категории.**

Санитарная классификация:

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

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 2023 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 принята 500 метров.

Согласно статье 12, пункту 3 Экологического кодекса «Оператор самостоятельно определяет категории с учетом требований настоящего кодекса».

Согласно статье 69, пункту 2 Экологического кодекса «Подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной: 1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии)»

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

Основные термины и обозначения:

ПДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ. ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.

ВВ - вредные вещества.

Содержание

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

Введение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для Юлчиев Шахимардан Кучкарович выполнен в соответствии с действующими в республике нормативными и методическими документами.

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

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

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

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

- Экологический Кодекс Республики Казахстан;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- «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-Г;

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

Разработчиком проекта нормативов эмиссий для объекта является ИП «Tabigat8» Адрес исполнителя: РК, г. Шымкент, КВАРТАЛ 189, дом 33.

1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

№	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	Юлчиев Шахимардан Кучкарович
2.	Юридический адрес предприятия	Туркестанская область , город Туркестан, УЛИЦА Бейнеткеш, 9
3.	Реквизиты	ИИН 810205302179
4.	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	E-mail: Wt123Wt123@mail.ru
5.	Наименование предприятия	ЮЛЧИЕВ КУЧКАРОВИЧ ШАХИМАРДАН

Земельный участок расположен в Туркестанском область, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Акт на временного возмездного землепользования .Кадастровый номер: 19-331-034-317– площадь 55000.00 м2 (5.5000 га). Целевое назначение земельного участка: для ведения рыбного хозяйства. Вид права-частная собственность. Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения.

Площадка водоема граничит: с северно-западной стороны– через 550 метров село Карашык; с остальной стороны свободные участки. Ближайший населенный пункт село Карашык.

Речка Карашык протекает с северо-западной стороны водоема на расстояние 1,84 км.

Кадастровый номер 19331034317

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Сауран, с.о. Орангай

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-частная собственность

Целевое назначение-для ведения рыбного хозяйства

Площадь всего по документам-55000.00 м2 (5.5000 га)

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 43°22'11.04"С, долгота 68°18'5.47"В

Северо-восточная точка: Широта 43°22'12.57"С, долгота 68°18'13.00"В

Юго-восточная точка: Широта 43°21'56.13"С, долгота 68°18'8.52"В

Юго-западная точка: Широта 43°21'59.73"С, долгота 68°18'2.28"В

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-331-034-317) земельный площадь участка 5,5 га целевое назначение земельного участка является «для ведения рыбного хозяйства»;

- мотивированный отказ от РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан».

- заключение 06.02.2026 ж. № NOVEXP-03/00014;

- эскизный проект.

- рабочий проект.

- паспорт котла

- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)
- картограмма о расположении земли с Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Туркестанской области

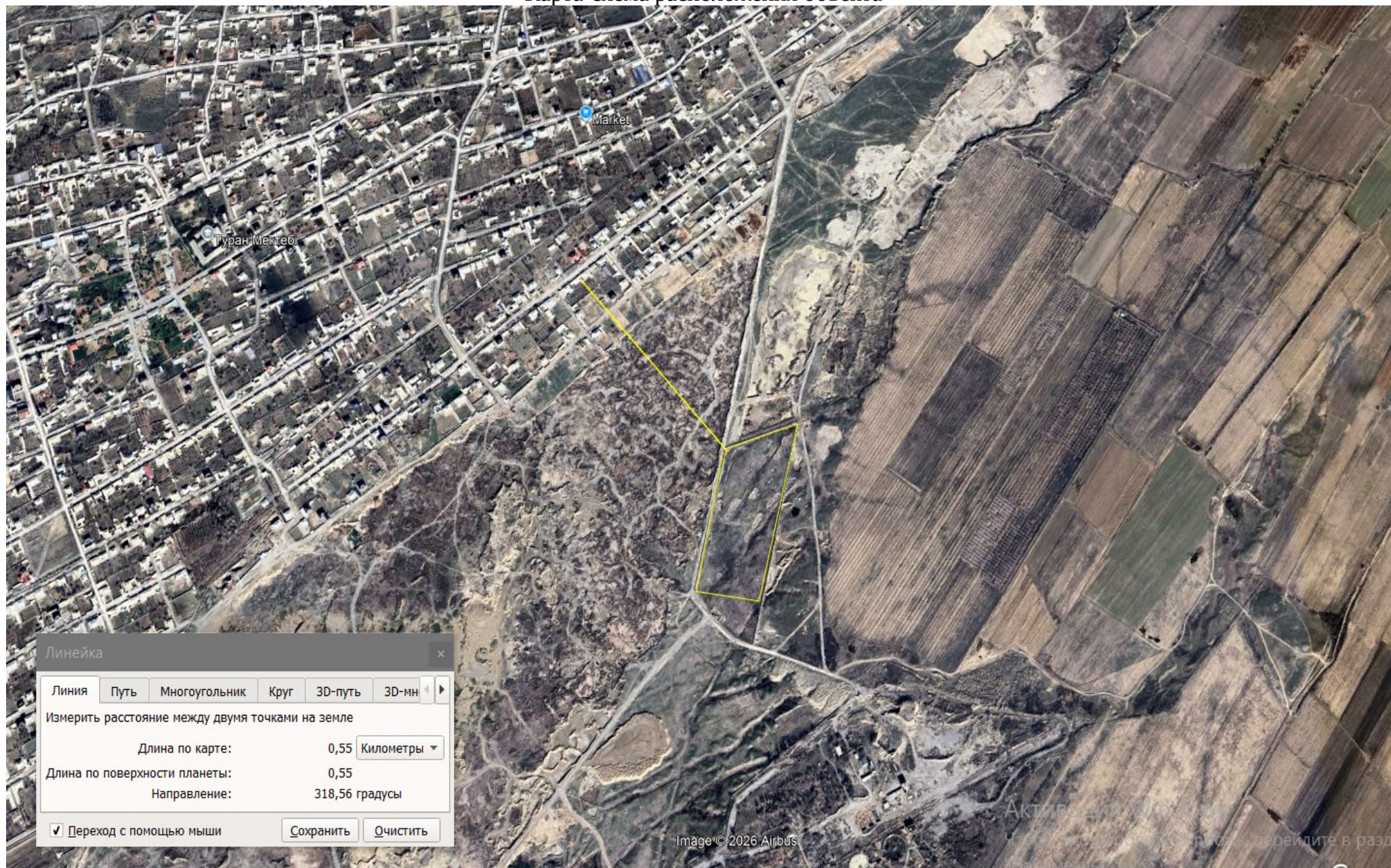
1.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

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

1.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

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

Карта-схема расположения объекта



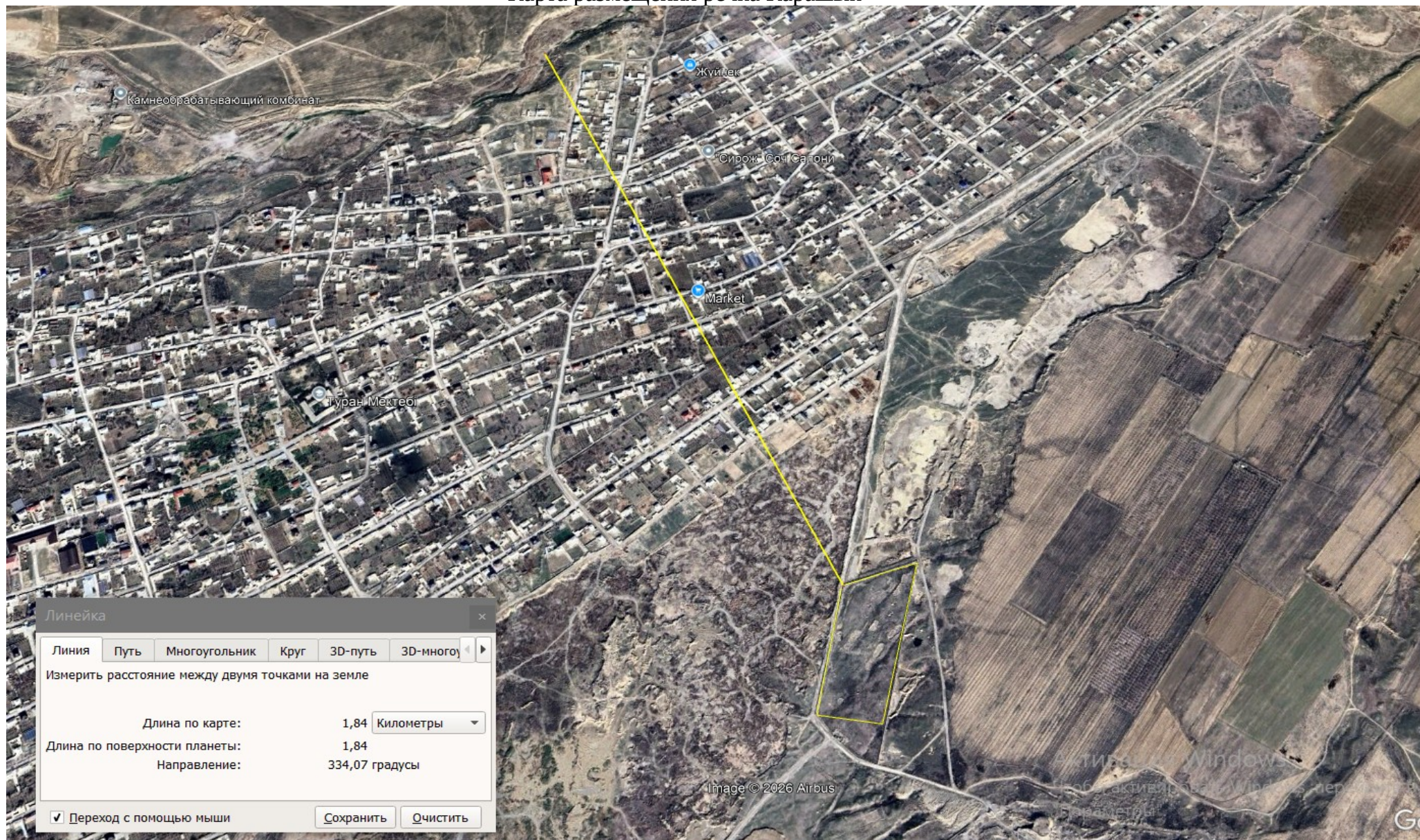
Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения на период строительства



Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения на период эксплуатации



Карта размещения речка Карашык



2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Строительство на территории рыбного хозяйства производиться будет. На строительной площадке проводятся земляные работы. В период хозяйственной деятельности на территории рыбного хозяйства будут установлены: несколько передвижных бытовых вагончика, сторожевая будка.

Территория хозяйства будет огорожена металлической забором. Ограждение будет изготовлено за пределами хозяйства. Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе расположения рыбного хозяйства отсутствуют. Рыбоводческое хозяйство расположен на юго-востоке села Карашык.

Рыбная ферма использует воду из 4 ед скважины. Объем водоема - 98000 м³. При входе воды в водоём будет установлен речной гидропост борудованный счётчиком расходомера воды. Вводёме будет производиться основное выращивание рыбы до товарного состояния. Моллюски пригодные к выращиванию, будут завозиться со стороны от разных рыбоводческих хозяйств спец.автотранспортом.

Хозяйством планируется выращивать рыбы: сазан (семейство карповых), карп. Производственная мощность хозяйства около 30 т/год.

Процесс кормления - экстенсивный метод вручную. Моллюски и молодняк, в заданных пропорциях получают сухой гранулированный корм, что дает ей возможность максимально быстро набирать вес и развиваться. Необходимой составляющей полноценного корма являются корма животного происхождения. органических и минеральных удобрений, в сочетании с кормлением рыбы кормосмесями, изготовленными на основе отходов мукомольного (сметки, отруби) и маслобойного (жмыхи) п. Строительство рыбного хозяйства в сельском округе Карашыкский относится к числу приоритетных, частым на развитие агропромышленного комплекса. В данном объекте запланировано содержать рыбное хозяйство для выращивания рыб типа Сазан, фарел, толстоловик и судака. Территория водоема граничит: с западной стороны населенный пункт Карашык на 490 метров, на южной стороне расположены пустые участки земли; с восточной стороны расположены пустые участки земли; на восточной стороне расположен село Шубанак на 3,1 км. Рыбное хозяйство расположено в районе Сауран. Вода для разведения рыбы берется из родниковых источников, расположенных на территории. Объем водоема составляет – 98000 м³/год. При разведении рыбы не наносится вреда составу воды.

На период строительных работ 2026 году выявлены следующие источники выброса:

- 6001 Земляные работы;
- 6002 - Погрузка –разгрузочные работы;
- 6003 – Автосамосвал- транспортные работы
- 6004 – Электросварочный аппарат – 2 шт.
- 6005 – Красочные работы

- 6006 –Дозаторное устройство (Смеситель)
- 6007 – Склад инертных материалов (песок)
- 6008 – Склад инертных материалов (щебень)
- 6009 – Погрузка-разгрузка инертных материалов
- 6010 - Работа вспомогательной спец. техники

Общий объем выброс при строительстве: на 2026 год- 0.47163802222 г/сек, 1.886065 т/год.

Основными источниками воздействия на окружающую среду в период строительство являются: земляные работы и погрузочно-разгрузочные работы. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)– 1.47463 т/год. (3 класс опасность), Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) - 0.03478 т/год. (3 класс опасность), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)- 0.000715 т/год. (2 класс опасность), Азота (IV) диоксид - 0.01404 т/год. (2 класс опасность), Азот (II) оксид - 0.00228 т/год. (3 класс опасность), Углерод оксид - 0.02228 т/год. (4 класс опасность), Фтористые газообразные соединения - 0.00008 т/год. (2 класс опасность), Диметилбензол - 0.1125 т/год. (3 класс опасность), Метилбензол - 0.05 т/год. (3 класс опасность), Бутан-1-ол - 0.015 т/год. (3 класс опасность), Этанол - 0.01 т/год. (4 класс опасность), 2-Этоксизтанол - 0.008 т/год. (4 класс опасность), Бутилацетат - 0.01 т/год. (4 класс опасность), Пропан-2-он - 0.007 т/год. (4 класс опасность), Уайт-спирит (1294*) - 0.1125 т/год. (4 класс опасность), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) - 0.01226 т/год. (3 класс опасность). Режим работы период строительства - 9 часа в сутки, 7 дней в неделю, 270 дней в году, 2430 часов в году.

На период эксплуатации объекта источники выброса отсутствует.

Отопление объекта осуществляется с помощью обогревателей.

Столовая Для приготовления горячих блюд используется электрические плиты.

Источники непосредственного воздействия на водные ресурсы региона отсутствуют.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

В зернодробильном аппарате установлено мокрая очистка.

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

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Туркестанская область,

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

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

Проект нормативов НДВ для рыбного хозяйства

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

2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора

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

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчеты нормативов НДВ на 2026 год по отдельности приведены в таблице 3.3.

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1		X2
									1	2	3	4	5	6	7
002		Земляные работы	1	2430		6001	4						0 0		Площадка 1
002		Погрузка - разгрузочные работы	1	2430		6002	4						0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	1 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)	0.0864		1.21	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.00576		0.0806	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Автосамосвал-транспортные работы	1	1200		6003	4					0 0		1
002		Электросварочный аппарат - 2 шт.	1	500		6004	4					0 0		1
002		Красочные работы	1	500		6005	4					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	1				2907	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164		0.01226	
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001925		0.00198	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000214		0.00022	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0000778		0.00008	
					0616	Диметилбензол (смесь	0.05		0.1125	
					0621	Метилбензол (349)	0.111111111		0.05	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.033333333		0.015	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.022222222		0.01	
					1119	2-Этоксэтанол (	0.017777777		0.008	
						Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (				
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.022222222		0.01	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.015555555		0.007	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Дозаторное устройство (Смеситель)	1	1200		6006	4					0 0		1
002		Склад инертных материалов (песок)	1	6480		6007	4					0 0		1
002		Склад инертных материалов (щебень)	1	6480		6008	4					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05		0.1125	
					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)	0.000056		0.00626	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808		0.1498	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись цементного глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521		0.01755	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка-разгрузка инертных материалов	1	1200		6009	4					00		1
002		Резочные работы	1	1000		6010	4					00		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584		0.01042	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.0328	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.000495	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.01404	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.00228	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.02228	

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

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

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатация

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.005824	0.058	1.45
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0009464	0.009425	0.15708333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0323676	0.322328808	6.44657616
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.09166824	0.9128670192	0.30428901
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.117605	1.154786116	11.5478612
	В С Е Г О :						0.24841124	2.4574069432	19.9058097

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

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

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

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

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

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

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

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

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

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

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

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

Осень (октябрь-ноябрь) в первой половине сухая и тёплая (температура воздуха днём 10-19°C, ночью 5-10°C) преимущественно с ясной погодой, во второй половине - прохладная, пасмурная с кратковременными дождями, часты заморозки (температура днём 3-6°C, ночью 1-3°C). Относительная влажность 33-74%. Ясных дней 15-20, дней с туманами 2-3 в месяц.

Годовое количество осадков составляет 486 мм.

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

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

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

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

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

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

ЭРА v3.0
ИП «Tabigat8»

Таблица 3.4

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства

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	38.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-9.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.9
СВ	16.5
В	25.0
ЮВ	10.8
Ю	6.4
ЮЗ	6.5
З	12.7
СЗ	14.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.03.2026

1. Город –
2. Адрес – **Туркестанская область, район Сауран, сельский округ Орангай**
4. Организация, запрашивающая фон – **ЮЛЧИЕВ ШАХИМАРДАН КУЧКАРОВИЧ**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Водоем**
6. Разрабатываемый проект – **Проект Раздел ООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM_{2.5}, Взвешанные частицы PM₁₀, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид,**

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

Село Карашық 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 воздухоохраных мероприятий не требуется. Расчетами также определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

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

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

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

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

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

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»» Приказ Министра здравоохранения РК от 02.08.2025 года № ҚР ДСМ-70.

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

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

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

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 3.1.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по площадке рыбного хозяйства.

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

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

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
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- триоксид, Железа оксид) (274)		0.0763464/0.0305386		-149/60	6010		91.3	производство: Неорганизованный источник
						6004		8.7	производство: Неорганизованный источник
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0715573/0.0007156		-149/60	6010		58.8	производство: Неорганизованный источник
						6004		41.2	производство: Неорганизованный источник
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.055101/0.0110202		-149/60	6010		100	производство: Неорганизованный источник
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.3177683/0.0635537		-149/60	6005		100	производство: Неорганизованный источник
0621	Метилбензол (349)		0.2353839/0.1412303		-149/60	6005		100	производство: Неорганизованный источник
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0572382/0.0057238	0.423691/0.0423691	-475/569	-149/60	6005	100	100	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.2824607/0.0282461		-149/60	6005		100	производство: Неорганизованный источник
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.0564921/0.0197722		-149/60	6005		100	производство: Неорганизованный источник
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.0635537/0.0635537		-149/60	6005		100	производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0581001/0.01743	0.4644494/0.1393348	-475/569	-149/60	6001	85.4	85.4	производство: Неорганизованный источник
						6007	8	8	производство: Неорганизованный источник
						6002	5.7	5.7	производство: Неорганизованный источник
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		Пыли : 0.2831868		-149/60	6001		84	производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный					6007		7.9	производство: Неорганизованный источник
						6002		5.6	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0572382/0.0057238		-475/569		6005	100		производство: Неорганизованный источник производство: Неорганизованный источник производство: Неорганизованный источник производство: Неорганизованный источник
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0581001/0.01743		-475/569		6001	85.4		
						6007	8		
						6002	5.7		

Управляющие параметры. МРК-2014

Выбор расчетных зон

	Хцентра	Уцентра	Длина	Высота	Шаг	Узлов	Код
☒ РП	115	170	1650	1650	150	12*12	01

без ТП ☒ Расчетных точек: 144, но вычитутся точки внутри территории предприятия

☐ СЗЗ Сан.зоны не определены по № РП

☒ ЖЗ по РП 001: 28 точек, 150 м по № РП

☒ ФТ группа 090: 1 точка

☒ ОВ Граница области воздействия: 144 точки 50

Дополнительные расчетные зоны: 1 Гран.: 50

☒ Территория предприятия: 62 точки 50

Скорость ветра

Макс. Перебор Фикс.

Автоматический поиск опасной скорости ветра от 0.5 до U_{mr} м/с для нахождения максимума концентрации

$U_{св}=0.5$; $U_{mr}=12.00$ (м/с)

Направление ветра

Макс. Перебор Фикс.

Автоматический поиск опасного направл. ветра от 0 до 360 градусов для нахождения максимума концентрации

Фоновая концентрация

Нет Постоянная Дифференц.

Без учета фоновых концентраций

Остальные параметры

Основные вкладчики

Колич. в таблице 3

Для фиксир. точек:

Количество в точке 20

Вклад в точку в % 95.0

Значимая сум. См > 0.05

Сезон

☒ Лето ☐ Зима ☐ Max

С 0123, Железо (II, III) оксиды (в пересче
С 0143, Марганец и его соединения (в пе
С 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диокси
С 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
С 0337, Углерод оксид (Окись углерода.
С 0342, Фтористые газообразные соеди
С 0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п-и
С 0621, Метилбензол (349)
С 1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (10;
С 1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)
С 1119, 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир :
С 1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты)
С 1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)
С 2752, Уайт-спирит (1294*)
С 2907, Пыль неорганическая, содержащ
С 2908, Пыль неорганическая, содержащ
С ПЛ=2907 + 2908

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ											
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014							Дата формирования: 17.03.2026 12:12				
Город: 005 Туркестанская область Объект: 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)											
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ПЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дл.Железо триоксид. Железа оксид) (274)	1,178666	0,086989	нет расч.	0,009551	0,009349	0,076346	0,90454	2	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1,10473	0,081532	нет расч.	0,008951	0,008763	0,071557	0,8478	2	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,307224	0,064599	нет расч.	0,007444	0,007323	0,055101	0,306918	1	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024946	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,4	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,019489	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,027569	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,02	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,771764	0,372544	нет расч.	0,042929	0,042233	0,317768	1,769999	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,312418	0,275959	нет расч.	0,031799	0,031284	0,235384	1,311111	1	0,6	3
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2,362352	0,496726	нет расч.	0,057238	0,05631	0,423691	2,359999	1	0,1	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,031498	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5	4
1119	2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозоль) (1497*)	0,179989	0,037846	нет расч.	0,004361	0,00429	0,032281	0,179809	1	0,7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,574901	0,331151	нет расч.	0,038159	0,03754	0,282461	1,573333	1	0,1	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,31498	0,06623	нет расч.	0,007632	0,007508	0,056492	0,314667	1	0,35	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,354353	0,074509	нет расч.	0,008586	0,008447	0,063554	0,354	1	1	-
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,232455	0,017156	нет расч.	0,001884	0,001844	0,015057	0,178393	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)	7,170357	0,529194	нет расч.	0,0581	0,056874	0,464449	5,502727	6	0,3	3
ПЛ	2907 + 2908	4,371951	0,322663	нет расч.	0,035425	0,034677	0,283187	3,355154	7		
Примечания:											
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ											
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014											
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.											
4. 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.											

На объекте устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1 ПДК по всем группам суммаций была выявлена не далее чем в 144 метрах от точка источника.

Определение расчета необходимости показывают, что необходимо выполнение расчетов рассеивания: для железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтиол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт спирт, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 20-70, группа суммации 2907+2908.

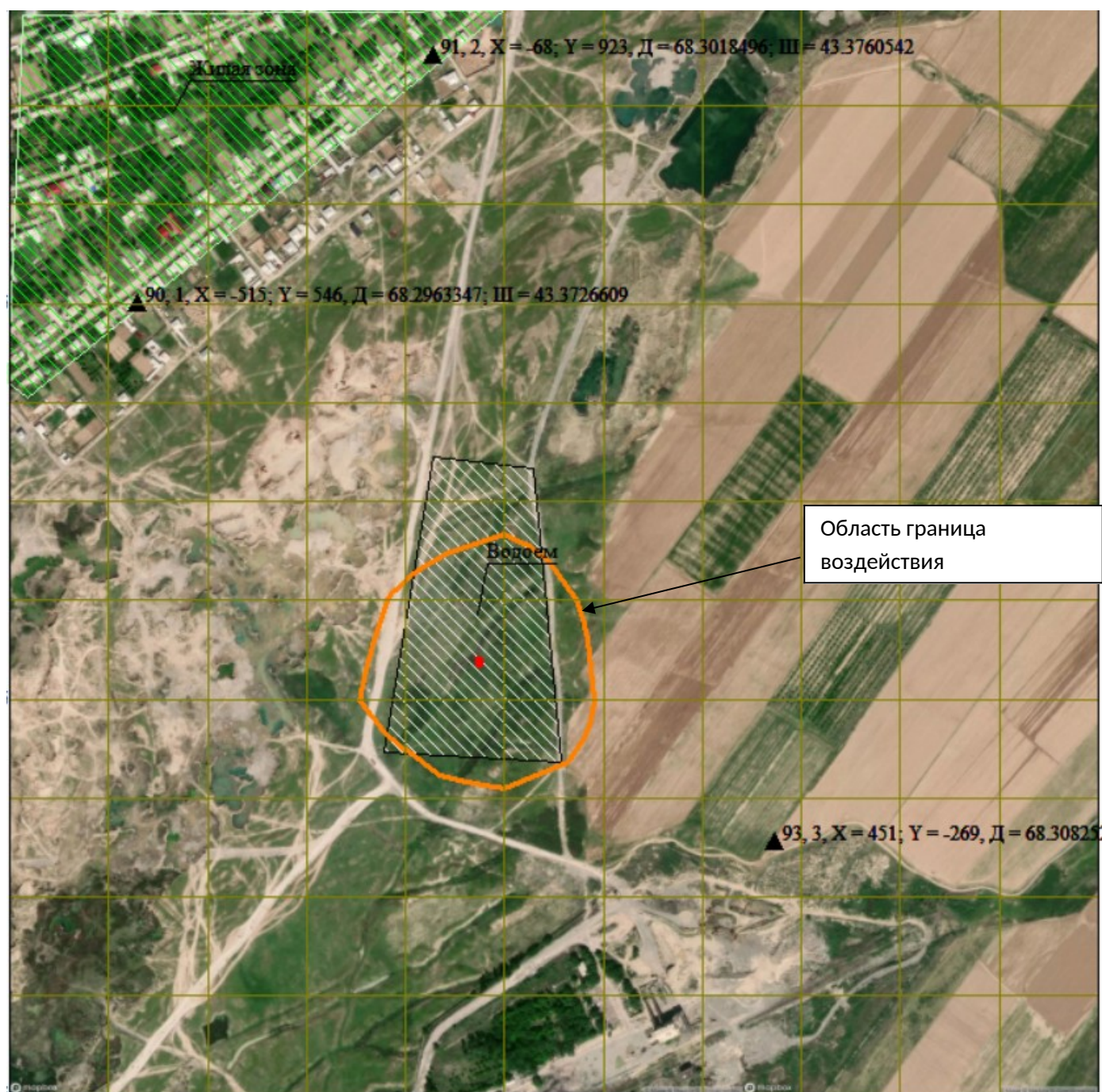
Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при строительства объекта составляет 144 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: по железо оксиды – 0,076346 ПДК, марганец и его соединения – 0,071557 ПДК, азота диоксид – 0,055101 ПДК, азот оксид - $C_m < 0.05$ ПДК, углерод оксид - $C_m < 0.05$ ПДК, фтористые газообразные соединения - $C_m < 0.05$ ПДК, диметилбензол – 0,317768 ПДК, метилбензол – 0,235384 ПДК, бутан-1-ол – 0,423691 ПДК, этанол - $C_m < 0.05$ ПДК, 2-этоксиэтиол – 0,032281 ПДК, бутилацетат – 0,282461 ПДК, пропан-2-он – 0,056492 ПДК, уайт-спирт – 0,063554 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 70 – 0,015057 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %, более 20-70-0,464449, группа суммации 2907+2908-0,283187 ПДК.

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

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

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



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

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

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания

выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

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

Нормативы допустимых выбросов вредных загрязняющих веществ установлены на 2026 год.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет - 0.47163802222 г/сек, 1.886065 т/год.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6004	0.001925	0.00198	0.001925	0.00198	0.001925	0.00198	2026
Неорганизованный источник	6010	0.02025	0.0328	0.02025	0.0328	0.02025	0.0328	2026
Итого:		0.022175	0.03478	0.022175	0.03478	0.022175	0.03478	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.022175	0.03478	0.022175	0.03478	0.022175	0.03478	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6004	0.000214	0.00022	0.000214	0.00022	0.000214	0.00022	2026
Неорганизованный источник	6010	0.0003056	0.000495	0.0003056	0.000495	0.0003056	0.000495	2026
Итого:		0.0005196	0.000715	0.0005196	0.000715	0.0005196	0.000715	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0005196	0.000715	0.0005196	0.000715	0.0005196	0.000715	2026
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6010	0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	2026
Итого:		0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	2026
Всего по загрязняющему		0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	0.00867	0.01404	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6010	0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	2026
Итого:		0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	0.001408	0.00228	2026
***0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6010	0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	2026
Итого:		0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	0.01375	0.02228	2026
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6004	0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	2026
Итого:		0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	0.0000778	0.00008	2026
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026
Итого:		0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	2026
Итого:		0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	0.1111111111	0.05	2026
***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	2026
Итого:		0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	0.0333333333	0.015	2026
***1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	2026
Итого:		0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	0.0222222222	0.01	2026
***1119, 2-Этоксигтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	2026
Итого:		0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	0.0177777778	0.008	2026
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	2026
Итого:		0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	0.02222222222	0.01	2026
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	2026
Итого:		0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	0.01555555556	0.007	2026
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6005	0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026
Итого:		0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.05	0.1125	0.05	0.1125	0.05	0.1125	2026
***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6003	0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	2026
Итого:		0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	0.00164	0.01226	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6001	0.0864	1.21	0.0864	1.21	0.0864	1.21	2026
Неорганизованный источник	6002	0.00576	0.0806	0.00576	0.0806	0.00576	0.0806	2026
Неорганизованный источник	6006	0.000056	0.00626	0.000056	0.00626	0.000056	0.00626	2026
Неорганизованный источник	6007	0.00808	0.1498	0.00808	0.1498	0.00808	0.1498	2026
Неорганизованный источник	6008	0.000521	0.01755	0.000521	0.01755	0.000521	0.01755	2026
Неорганизованный источник	6009	0.0003584	0.01042	0.0003584	0.01042	0.0003584	0.01042	2026
Итого:		0.1011754	1.47463	0.1011754	1.47463	0.1011754	1.47463	2026
Всего по загрязняющему		0.1011754	1.47463	0.1011754	1.47463	0.1011754	1.47463	2026

веществу:								
Всего по объекту:		0.47163802222	1.886065	0.47163802222	1.886065	0.47163802222	1.886065	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		0.47163802222	1.886065	0.47163802222	1.886065	0.47163802222	1.886065	

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

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

3.6. Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

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

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

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

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

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

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

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.2. пп. 3 накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.5 «наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта» относиться к III категории.

А также согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.7 накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год относиться к III категории, незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, объект классифицируется как объект III категории.

Санитарная классификация:

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

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 2023 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 принята 500 метров.

Согласно статье 12, пункту 3 Экологического кодекса «Оператор самостоятельно определяет категории с учетом требований настоящего кодекса».

3.7 Данные о пределах области воздействия

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

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденными приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11

января 2022 года № КР ДСМ-2 и так как расчетами рассеивания загрязняющих веществ для предприятия на 2025 год и более, не выявлено превышения значений ПДК ни для одного из загрязняющих веществ и ни для одной из групп суммации на границе СЗЗ принят:

т.к. предприятие является действующим, с ранее установленной санитарно-защитной зоной. Данный проект не предусматривает пересмотр СЗЗ.

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

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

Максимальная концентрация, и как следствие, максимальная зона загрязнения, формируется для группы суммации веществ – азота диоксид, аммиак, азот оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, гидроксibenзол, этилфармиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилбензол, метантиол, метиламин, бензин, керосин, пыль механическая, группа суммации 0303+0333, 0301+0330, 0301+0330+0337+1071, 0330+1071, 0330+0333

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

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

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

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

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

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих₅₀ веществ, при осуществлении этих

мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

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

Согласно п. 4 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 июля 2021 года № 243. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Согласно п.9 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.03.2026

1. Город -
2. Адрес - **Туркестанская область, район Сауран, сельский округ Орангай**
4. Организация, запрашивающая фон - **ЮЛЧИЕВ ШАХИМАРДАН КУЧКАРОВИЧ**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Водоем**
6. Разрабатываемый проект - **Проект Раздел ООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы РМ2.5, Взвешанные частицы РМ10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид,**

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

В районе намечаемой деятельности отсутствуют стационарные посты наблюдения, прогнозы НМУ не осуществляются. Справка Казгидромет от 16.03.2026 (Приложение 1). В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разрабатывались.

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

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

4.2. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

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

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

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

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

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при $C_m/ПДК > 0.5$ для $H > 10м$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10м$, 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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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/ квартал	0.0864		Аккредитован ная лаборатория	
6002	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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/ квартал	0.00576		Аккредитован ная лаборатория	
6003	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.00164			
6004	Неорганизованный источник	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.001925			
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.000214		Аккредитован ная лаборатория	
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.0000778			
6005	Неорганизованный источник	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.05			
		Метилбензол (349)		0.1111111111			

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	5	6	7	8	9
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0.033333333333 0.022222222222 0.017777777778		Аккредитован ная лаборатория	
6006	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.022222222222 0.015555555556 0.05		Аккредитован ная лаборатория	
6007	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.000056		Аккредитован ная лаборатория	
6008	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.00808		Аккредитован ная лаборатория	
6009	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.000521		Аккредитован ная лаборатория	
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.0003584		Аккредитован ная лаборатория	

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	5	6	7	8	9
6010	Неорганизованный источник	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.02025 0.0003056 0.00867 0.001408 0.01375		Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	

**БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ
(ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ДЛЯ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА**

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)
" __ " _____ 2026 г
М.П.

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

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Неорганизованн ый источник	6001	6001 01	Земляные работы		9	2430	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.21
	6002	6002 01	Погрузка - разгрузочные работы		9	2430	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.0806

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 01	Автосамосвал-транспортные работы		12	1200	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.01226
	6004	6004 01	Электросварочный аппарат - 2 шт.			500	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.00198 0.00022 0.00008
	6005	6005 01	Красочные работы			500	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*)	0616(203) 0621(349) 1042(102) 1061(667) 1119(1497*) 1210(110) 1401(470) 2752(1294*)	0.1125 0.05 0.015 0.01 0.008 0.01 0.007 0.1125
	6006	6006 01	Дозаторное устройство (			1200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908(494)	0.00626

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 01	Смеситель) Склад инертных материалов (песок)		24	6480	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.1498
	6008	6008 01	Склад инертных материалов (щебень)		24	6480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.01755
	6009	6009 01	Погрузка-разгрузка инертных материалов		8	1200	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	2908(494)	0.01042

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	6010 01	Резочные работы			1000	месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0123(274) 0143(327) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0328 0.000495 0.01404 0.00228 0.02228

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 № КР 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 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего 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	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Неорганизованный источник			
6001	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864	1.21
6002	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00576	0.0806
6003	4					2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226
6004	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в	0.001925	0.00198

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	4					0143 (327)	пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000214	0.00022
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000778	0.00008
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05	0.1125
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.1111111111	0.05
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0333333333	0.015
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0222222222	0.01
						1119 (1497*)	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0177777778	0.008
6006	4					1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0222222222	0.01
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0155555556	0.007
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056	0.00626
6007	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.00808	0.1498

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008	4					2908 (494)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521	0.01755
6009	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584	0.01042
6010	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.0328
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000495
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.01404
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.001408	0.00228

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.02228

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 № КР 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 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

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

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О : в том числе:		1.886065	1.886065	0	0	0	0	1.886065
Т в е р д ы е:		1.522385	1.522385	0	0	0	0	1.522385
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.03478	0.03478	0	0	0	0	0.03478
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000715	0.000715	0	0	0	0	0.000715
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.01226	0.01226	0	0	0	0	0.01226
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)	1.47463	1.47463	0	0	0	0	1.47463
Газообразные, жидкие:		0.36368	0.36368	0	0	0	0	0.36368

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01404	0.01404	0	0	0	0	0.01404
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00228	0.00228	0	0	0	0	0.00228
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02228	0.02228	0	0	0	0	0.02228
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00008	0.00008	0	0	0	0	0.00008
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1125	0.1125	0	0	0	0	0.1125
0621	Метилбензол (349)	0.05	0.05	0	0	0	0	0.05
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.015	0.015	0	0	0	0	0.015
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01	0.01	0	0	0	0	0.01
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.008	0.008	0	0	0	0	0.008
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01	0.01	0	0	0	0	0.01
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.007	0.007	0	0	0	0	0.007
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1125	0.1125	0	0	0	0	0.1125

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Земляные работы	4		2908	0.3	0.0864	0.0288	1.837	6.1233	1
6002	Погрузка –разгрузочные работы	4		2908	0.3	0.00576	0.0019	0.1225	0.4083	2
6003	Автосамосвал- транспортные работы	4		2907	0.15	0.00164	0.0011	0.0349	0.2327	2
6004	Электросварочный аппарат	4		0123	**0.04	0.001925	0.0005	0.0409	0.1023	2
				0143	0.01	0.000214	0.0021	0.0045	0.45	2
				0342	0.02	0.0000778	0.0004	0.0006	0.03	2
6005	Красочные работы	4		0616	0.2	0.05	0.025	0.3544	1.772	1
				0621	0.6	0.1111111111	0.0185	0.7875	1.3125	1
				1042	0.1	0.0333333333	0.0333	0.2362	2.362	1
				1061	5	0.0222222222	0.0004	0.1575	0.0315	2
				1119	*0.7	0.0177777777	0.0025	0.126	0.18	2
				1210	0.1	0.0222222222	0.0222	0.1575	1.575	1
				1401	0.35	0.0155555556	0.0044	0.1102	0.3149	2
				2752	*1	0.05	0.005	0.3544	0.3544	2
6006	Дозаторное устройство	4		2908	0.3	0.000056	0.00002	0.0012	0.004	2
6007	Склад инертных материалов	4		2908	0.3	0.00808	0.0027	0.1718	0.5727	2
6008	Склад инертных материалов	4		2908	0.3	0.000521	0.0002	0.0111	0.037	2
6009	Погрузка-разгрузка инертных	4		2908	0.3	0.0003584	0.0001	0.0076	0.0253	2
6010	Работа вспомогательной	4		0123	**0.04	0.02025	0.0051	0.4305	1.0763	2
				0143	0.01	0.0003056	0.0031	0.0065	0.65	2
				0301	0.2	0.00867	0.0043	0.0614	0.307	2
				0304	0.4	0.001408	0.0004	0.01	0.025	2
				0337	5	0.01375	0.0003	0.0974	0.0195	2

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

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

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

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ВАЛОВЫЕ ВЫБРОСЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВО

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:08:52:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Земляные работы

Список литературы:

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.288$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 15$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.288 \cdot 15 \cdot 60 / 1200 = 0.216$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 2.52$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.216$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.52 = 2.52$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0576$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 0.504$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.216$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.52 + 0.504 = 3.024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.024 = 1.21$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.216 = 0.0864$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864	1.21

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:08:53:37

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Погрузка -разгрузочные работы

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0192$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 15$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0192 \cdot 15 \cdot 60 / 1200 = 0.0144$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1 - 0) = 0.168$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0144$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.168 = 0.168$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00384$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 0.0336$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0144$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.168 + 0.0336 = 0.2016$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.2016 = 0.0806$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0144 = 0.00576$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00576	0.0806

РА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:04:25

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Дозаторное устройство (Смеситель)

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00002133$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00002133 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000001067$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.000096$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000001067$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000096 = 0.000096$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0028$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0028 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00014$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.01296$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00014$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000096 + 0.01296 = 0.01306$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 70$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.05 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000512$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000512 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000256$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 70 \cdot (1-0) = 0.00258$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00014$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01306 + 0.00258 = 0.01564$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01564 = 0.00626$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00014 = 0.000056$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056	0.00626

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:09:49

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Склад инертных материалов (песок)

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 наполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Песок

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 1.5$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Козфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Козффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 540$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.002$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 90$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 0.075$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 2 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Размер куска в диапазоне: 3 - 5 мм

Козффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.7$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Козффициент, учитывающий профиль поверхности складировемого материала, $K6 = 1.45$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 540 \cdot 90 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.0349$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 540 \cdot 0.075 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.00808$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.1149$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.00365$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.0349 + 0.1149 = 0.1498$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.00808$

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808	0.1498

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:11:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6008

Источник выделения: 6008 01, Склад инертных материалов (щебень)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Влажность материала в диапазоне: 8.0 - 9.0 %

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0.3$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Кoeff., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.002$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 100$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 0.08$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 2 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Размер куска в диапазоне: 10 - 50 мм

Кoeffициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.5$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Кoeffициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

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

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 100 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.00115$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 0.08 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.0002555$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.0164$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.000521$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.00115 + 0.0164 = 0.01755$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.000521$

наблюдается в процессе сдувания

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521	0.01755

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:17:43

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 01, Погрузка-разгрузка инертных материалов

Список литературы:

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

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

Кoeffициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00448$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00448 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000224$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.02074$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000224$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02074 = 0.02074$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000896$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.00415$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02074 + 0.00415 = 0.0249$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002133$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.00096$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0249 + 0.00096 = 0.02586$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000427$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.000192$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02586 + 0.000192 = 0.02605$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.02605 = 0.01042$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000896 = 0.0003584$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584	0.01042

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 1.9$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 0.1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 0.5$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 =$

1.45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.73$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 12.4$

Перевозимый материал: Песок

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 96$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 2190$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 252, город Шымкент

Объект N 0024, Вариант 1

Источник загрязнения N 6004 неорганизованные,

Источник выделения N 01, Сварочный аппарат электрод МР – 4 – 2 шт.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.7$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 200 / 10^6 = 0.00198$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.9 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001925$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.1 \cdot 0.7 / 3600 = 0.000214$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 200 / 10^6 = 0.00008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0000778$

ИТОГО:	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Код			
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.001925	0.00198
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000214	0.00022

0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0000778	0.00008
------	---	-----------	---------

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6005, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6005 01, Лакокрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.8$

Марка ЛКМ: НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05	0.1125
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.8$

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.007$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.015555555556$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.015$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.033333333333$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0222222222$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.05$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1111111111$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0222222222$

Примесь: 1119 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.008$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0177777778$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05	0.1125
0621	Метилбензол (349)	0.1111111111	0.05
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0333333333	0.015
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0222222222	0.01
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0177777778	0.008
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0222222222	0.01
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0155555556	0.007
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Объект N 0024, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения N 6010 неорганизованные,

Источник выделения N 01, Резочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 450$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 450 / 10^6 = 0.000495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G_{\text{г/с}} = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$ *Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)*

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M_{\text{т/год}} = GT * T_{\text{ч}} / 10^6 = 72.9 * 450 / 10^6 = 0.0328$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G_{\text{г/с}} = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M_{\text{т/год}} = GT * T_{\text{ч}} / 10^6 = 49.5 * 450 / 10^6 = 0.02228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G_{\text{г/с}} = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M_{\text{т/год}} = KNO_2 * GT * T_{\text{ч}} / 10^6 = 0.8 * 39 * 450 / 10^6 = 0.01404$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G_{\text{г/с}} = KNO_2 * GT / 3600 = 0.8 * 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M_{\text{т/год}} = KNO * GT * T_{\text{ч}} / 10^6 = 0.13 * 39 * 450 / 10^6 = 0.00228$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G_{\text{г/с}} = KNO * GT / 3600 = 0.13 * 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО: Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.0328
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.000495
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.01404
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.00228
0337	Углерод оксид (594)	0.01375	0.02228

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЕ

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 = Туркестанская область_____ Расчетный год:2026 На начало года

Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0050 1

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид)
(274))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 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 = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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 = 1042 (Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.1000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 1061 (Этанол (Этиловый спирт) (667)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1119 (2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.7000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 1210 (Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.1000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1401 (Пропан-2-он (Ацетон) (470)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.3500000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2752 (Уайт-спирит (1294*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.0000000 (= 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 = __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: Туркестанская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 2.7 м/с

Температура летняя = 38.3 град.С

Температура зимняя = -9.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6004	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.00	19250
6010	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.02	02500

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	6004	0.001925	П1	0.102319	0.50	11.4
2	6010	0.020250	П1	1.076347	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.022175 г/с				
Сумма См по всем источникам =				1.178666 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.026: 0.023: 0.017: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.042: 0.000: 0.036: 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.000: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.015: 0.024: 0.041: 0.087: 0.000: 0.055: 0.030: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:  
Cc : 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.035: 0.000: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.014: 0.022: 0.037: 0.079: : 0.050: 0.028: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.015: 0.025: 0.042: 0.000: 0.000: 0.060: 0.031: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:
Cc : 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.000: 0.000: 0.024: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.014: 0.022: 0.039: : : 0.054: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: : : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.049: 0.056: 0.040: 0.026: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:  
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.013: 0.019: 0.030: 0.045: 0.051: 0.037: 0.024: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.030: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0869891 доли ПДКмр|  
| 0.0347956 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 4.26 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
----	----	----	М-(Мг)	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М ----
1	6010	П1	0.0203	0.0794376	91.32	91.32	3.9228437
2	6004	П1	0.001925	0.0075515	8.68	100.00	3.9228435

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.003	- 3
4-	0.005	0.008	0.011	0.014	0.016	0.016	0.015	0.012	0.010	0.006	0.004	0.003	- 4
5-	0.007	0.011	0.015	0.020	0.025	0.026	0.023	0.017	0.013	0.009	0.005	0.004	- 5
6-	0.009	0.013	0.020	0.030	0.042	.	0.036	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004	- 6
7-	0.010	0.015	0.024	0.041	0.087	.	0.055	0.030	0.019	0.012	0.008	0.005	- 7
8-	0.010	0.015	0.025	0.042	.	.	0.060	0.031	0.019	0.012	0.008	0.005	- 8
9-	0.010	0.014	0.021	0.033	0.049	0.056	0.040	0.026	0.017	0.011	0.007	0.004	- 9
10-	0.008	0.012	0.016	0.022	0.028	0.030	0.026	0.019	0.014	0.010	0.006	0.004	-10
11-	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.018	0.016	0.013	0.010	0.007	0.005	0.003	-11
12-	0.004	0.006	0.009	0.010	0.012	0.012	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	-12
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0869891 долей ПДКмр
= 0.0347956 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 7) Ум = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
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(Умр) м/с

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

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003: 0.007: 0.010: 0.010:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0095505 доли ПДКмр|  
| 0.0038202 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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.	----	М-(Мг)	--C[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/М	----
1	6010	П1	0.0203	0.0087214	91.32	91.32	0.430688351		
2	6004	П1	0.001925	0.0008291	8.68	100.00	0.430688351		
~~~~~									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 090  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0093489 доли ПДКмр|  
| 0.0037396 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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 |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1 | 6010 | П1 | 0.0203 | 0.0085374 | 91.32 | 91.32 | 0.421598494 |
| 2 | 6004 | П1 | 0.001925 | 0.0008116 | 8.68 | 100.00 | 0.421598524 |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(Умр) м/с

#### Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

-----

Qс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:

Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.071: 0.075: 0.076: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:  
 Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :  
 Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.51 : 6.41 : 6.26 : 6.03 : 5.66 : 5.23 : 5.16 : 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.49 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.065: 0.069: 0.070: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 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: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074:  
 Cc : 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:  
 Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 139 : 139 :  
 Уоп: 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.48 : 5.50 : 5.48 : 5.47 : 5.45 : 5.42 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.070: 0.066: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
 Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :  
 Уоп: 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.42 : 5.42 : 5.43 : 5.46 : 5.53 : 5.78 : 6.18 : 7.13 : 7.13 : 7.13 : 7.13 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.064: 0.061: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 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:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.063: 0.067: 0.068:  
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027:  
 Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :  
 Уоп: 7.13 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.11 : 7.08 : 7.04 : 7.00 : 6.84 : 6.61 : 6.12 : 6.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.061: 0.062:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.064: 0.064:  
Cс: 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: 0.026: 0.026:  
Фоп: 238: 238: 238: 238: 238: 238: 238: 239: 240: 242: 247: 258: 273: 287: 287:  
Uоп: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 6.00: 5.99: 5.97: 5.94: 5.93: 5.79: 5.65: 5.70: 6.41: 6.41:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.064: 0.059: 0.059:  
Ки: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.058:  
Cс: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023:  
Фоп: 287: 287: 287: 287: 287: 287: 288: 288: 288: 289: 290: 293: 297: 305: 318:  
Uоп: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.51: 6.41: 6.57: 6.73: 7.04: 7.36:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053:  
Ки: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010:  
Ви: 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: 0.005:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:  
Cс: 0.024: 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:  
Фоп: 327: 338: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348:  
Uоп: 6.89: 6.71: 6.87: 6.87: 6.87: 6.87: 6.86: 6.86: 6.86: 6.86: 6.86: 6.85: 6.85: 6.85: 6.85:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Ки: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6010:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
~~~~~  
~~~~~

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.067: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071:  
Cс: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
Фоп: 348: 349: 349: 349: 350: 353: 357: 5: 19: 29: 40: 40: 40: 40: 40:  
Uоп: 6.85: 6.85: 6.84: 6.80: 6.74: 6.64: 6.51: 6.26: 6.13: 5.76: 5.69: 5.69: 5.69: 5.69: 5.69:  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

• • • • •

~~~~~

~~~~~

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

~~~~~

Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|--|------|--------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | |
| по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | М | Тип | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п- -Ист.- | | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]- | ---[м]--- |
| 1 | 6004 | 0.000214 | П1 | 0.454989 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 6010 | 0.000306 | П1 | 0.649741 | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный М <sub>q</sub> = | | 0.000520 г/с | | | | |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = | | 1.104730 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |
| _____ | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150
 Расчет по границе области влияния
 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(U<sub>мр</sub>) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
 с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
 размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(U<sub>мр</sub>) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_
 | Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

~~~~~  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:  
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 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:
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.005: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 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:  
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.024 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.024: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 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: 0.000:
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.039 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.009: 0.013: 0.019: 0.028: 0.039: 0.000: 0.033: 0.023: 0.015: 0.010: 0.006: 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: 0.000:  
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.082 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.014: 0.022: 0.038: 0.082: 0.000: 0.051: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

~~~~~

$$\text{-----}:$$

~~~~~

-----

-----

~~~~~

~~~~~

-----:

-----

_____.

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0815324 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0008153 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 4.26 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
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6010	П1	0.00030560	0.0479528	58.81	58.81	156.9137268
2	6004	П1	0.00021400	0.0335795	41.19	100.00	156.9137421

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(У_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
2-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
3-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
4-	0.005	0.008	0.010	0.013	0.015	0.015	0.014	0.012	0.009	0.006	0.004	0.003
5-	0.007	0.010	0.014	0.019	0.023	0.024	0.021	0.016	0.012	0.009	0.005	0.004
6-	0.009	0.013	0.019	0.028	0.039	.	0.033	0.023	0.015	0.010	0.006	0.004
7-	0.010	0.014	0.022	0.038	0.082	.	0.051	0.029	0.017	0.011	0.007	0.004
8-	0.010	0.014	0.023	0.040	.	.	0.056	0.029	0.018	0.012	0.007	0.004
9-	0.009	0.013	0.020	0.031	0.046	0.052	0.038	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004
10-	0.007	0.011	0.015	0.021	0.027	0.028	0.024	0.018	0.013	0.009	0.005	0.004
11-	0.005	0.009	0.011	0.014	0.016	0.017	0.015	0.013	0.010	0.007	0.004	0.003

12	0.004	0.006	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.003	0.003	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0815324$  долей ПДК_{мр}  
 $= 0.0008153$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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( $U_{мр}$ ) м/с

#### Расшифровка_обозначений

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

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.008: 0.008: 0.009: 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 0.009:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.007: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Cс : 0.000: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0089514 доли ПДК<sub>мр</sub>|

103

| 0.0000895 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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.	----	М- (Мг)	- С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	6010	П1	0.00030560	0.0052647	58.81	58.81	17.2275314
2	6004	П1	0.00021400	0.0036867	41.19	100.00	17.2275333

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0087625 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0000876 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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.	----	М- (Мг)	- С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	6010	П1	0.00030560	0.0051536	58.81	58.81	16.8639393
2	6004	П1	0.00021400	0.0036089	41.19	100.00	16.8639393

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

~~~~~

[illegible][illegible]

y=	124:	124:	125:	125:	126:	127:	130:	136:	147:	166:	180:	195:	195:	194:	194:
x=	-110:	-110:	-109:	-109:	-108:	-107:	-104:	-97:	-82:	-49:	-5:	40:	40:	40:	40:
Qc :	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:	0.065:	0.062:	0.055:	0.055:	0.056:	0.056:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Φоп:	139 :	139 :	139 :	139 :	139 :	140 :	141 :	145 :	151 :	164 :	179 :	192 :	192 :	192 :	192 :

Уоп: 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.42 : 5.42 : 5.43 : 5.46 : 5.53 : 5.78 : 6.18 : 7.13 : 7.13 : 7.13 : 7.13 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.063: 0.064:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :

Уоп: 7.13 : 7.13 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.11 : 7.08 : 7.04 : 7.00 : 6.84 : 6.61 : 6.12 : 6.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

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

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

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

Qс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.067: 0.066: 0.060: 0.060:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :

Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.99 : 5.97 : 5.94 : 5.93 : 5.79 : 5.65 : 5.70 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.035: 0.035:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

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

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

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

Qс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :

Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.41 : 6.57 : 6.73 : 7.04 : 7.36 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

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

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :  
 Уоп: 6.89 : 6.71 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.85 : 6.85 : 6.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 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: 0.034:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :  
 Уоп: 6.85 : 6.85 : 6.84 : 6.80 : 6.74 : 6.64 : 6.51 : 6.26 : 6.13 : 5.76 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :  
 Уоп: 5.70 : 5.70 : 5.71 : 5.71 : 5.73 : 5.78 : 5.89 : 6.06 : 6.19 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:  
 Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
 Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0715573 доли ПДКмр|  
 | 0.0007156 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.
 и скорости ветра 5.16 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 |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1 | 6010 | П1 | 0.00030560 | 0.0420860 | 58.81 | 58.81 | 137.7161255 |
| 2 | 6004 | П1 | 0.00021400 | 0.0294713 | 41.19 | 100.00 | 137.7161407 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|----|--------|
| Ист. | М | М | М/с | М3/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 6010 | П1 | 4.0 | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0086700 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|------|---|-----|----|----|----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | | п/п | Ист. | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -----[доли ПДК]---[м/с]---[м]--- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6010 | 0.008670 | П1 | 0.307224 | 0.50 | 22.8 | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.008670 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.307224 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
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(Um) м/с
108

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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($U_{мр}$) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Cтаx=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Cтаx= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cтаx= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cтаx= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cтаx= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cтаx= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

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

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

~~~~~

-----

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

~~~~~

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

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.000: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Уоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

-----

-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----•-----

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.000: 0.000: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

\_\_\_\_\_.

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

Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----

$$C_C : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:$$

~~~~~

$$C_C : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:$$

~~~~~

$$\vdots$$

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

C_C : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0645992 доли ПДКмр |
| 0.0129198 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 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
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М		
1	6010	П1	0.008670	0.0645992	100.00	100.00	7.4508905
В сумме =				0.0645992	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
2-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
3-	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
4-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.010	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004
5-	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015	0.015	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005
6-	0.007	0.009	0.012	0.018	0.025	.	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005
7-	0.008	0.010	0.014	0.024	0.065	.	0.035	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005
8-	0.008	0.010	0.015	0.026	.	.	0.040	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005
9-	0.007	0.010	0.013	0.019	0.031	0.036	0.024	0.015	0.011	0.008	0.007	0.005
10-	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.017	0.015	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005

11-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	-11
12-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	-12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0645992$ долей ПДК<sub>мр</sub>
 $= 0.0129198$ мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м
 При опасном направлении ветра : 131 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
~~~~~~ ~~~~~~
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
~~~~~~ ~~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
 ~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

Cс : 0.001: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0074438 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0014888 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6010	П1	0.008670	0.0074438	100.00	100.00	0.858573675

В сумме =				0.0074438	100.00		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} 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(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0073232 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0014646 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6010	П1	0.008670	0.0073232	100.00	100.00	0.844656944

В сумме =				0.0073232	100.00		

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~|~~~~~|  
 |-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 ~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

 x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

 Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
 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= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

 x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

 Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.050: 0.054: 0.055: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :
 Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

 x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

 Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
 Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :
 Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

 x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

 Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :
 Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

 x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

 Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.047: 0.047:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.050: 0.044: 0.044:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qc : 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~  
~~~~~

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~  
~~~~~

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0551010 доли ПДКмр|
| 0.0110202 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 1.03 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 |
|--------|------|-------|----------|-----------|------------|---------|---------------|
| 1      | 6010 | П1    | 0.008670 | 0.0551010 | 100.00     | 100.00  | 6.3553653     |

115

В сумме = 0.0551010 100.00

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} 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  | Тип | H   | D | Wo | V1  | T    | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | г/с | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6010 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0014080 |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

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

ПДК_{мр} 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 См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |  
|~~~~~|  
| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
|Номер| Код | М | Тип | См | Ум | Хм |  
|-----|  
|п/п-|Ист.-|-----|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|  
| 1 | 6010 | 0.001408 | П1 | 0.024946 | 0.50 | 22.8 |  
|-----|  
|Суммарный Мq= 0.001408 г/с |  
|Сумма См по всем источникам = 0.024946 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 :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150  
Расчет по границе области влияния  
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(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид 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 | М  | М   | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | М      |
| 6010 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0137500 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |      |   |     |    |    |    |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | п/п                    | Ист. | М | Тип | См | Um | Xm |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6010 | 0.013750 | П1  | 0.019489 | 0.50 | 22.8 |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Суммарный Мq= 0.013750 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.019489 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 :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150  
Расчет по границе области влияния  
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(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 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 | М  | М   | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | М      |
| г/с  |     |     |   |    |     |      |      |      |      |      |      |      |    |           |        |
| 6004 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000778 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |  
| ~~~~~ |  
| Источники | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |  
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | [доли ПДК] | --[м/с] | ---[м] |  
| 1 | 6004 | 0.000078 | П1 | 0.027569 | 0.50 | 22.8 |  
| ~~~~~ |  
| Суммарный Мq= 0.000078 г/с |  
| Сумма См по всем источникам = 0.027569 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 :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

120

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДК_{мр} для примеси 0616 = 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    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М   | М | М  | М   | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | М      |
| 6005 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0500000 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |      |   |     |    |    |    |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | п/п                    | Ист. | М | Тип | См | Um | Xm |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6005 | 0.050000 | П1  | 1.771764 | 0.50 | 22.8 |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Суммарный Мq= 0.050000 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.771764 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.036 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022:

Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.062 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.033: 0.040: 0.048: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030: 0.024:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.038: 0.048: 0.059: 0.073: 0.086: 0.089: 0.079: 0.065: 0.053: 0.042: 0.034: 0.027:

Сс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.145 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.042: 0.054: 0.072: 0.101: 0.145: 0.000: 0.120: 0.084: 0.062: 0.048: 0.037: 0.029:

Сс : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.000: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:

Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :

Uоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.373 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.045: 0.059: 0.083: 0.139: 0.373: 0.000: 0.204: 0.102: 0.069: 0.051: 0.039: 0.030:

Сс : 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -55 : Y-строка 8 Смах= 0.229 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.045: 0.060: 0.085: 0.147: 0.000: 0.000: 0.229: 0.106: 0.069: 0.052: 0.039: 0.031:

Сс : 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.000: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Смах= 0.210 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.043: 0.056: 0.075: 0.111: 0.177: 0.210: 0.138: 0.089: 0.064: 0.049: 0.038: 0.030:

Сс : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Uоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -355 : Y-строка 10 Смах= 0.101 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.039: 0.049: 0.062: 0.079: 0.096: 0.101: 0.088: 0.070: 0.055: 0.044: 0.035: 0.028:

Сс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Uоп:12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -505 : Y-строка 11 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.034: 0.042: 0.051: 0.059: 0.066: 0.067: 0.063: 0.055: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :







Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.250: 0.250: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.252: 0.252: 0.252:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 :

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.253: 0.256: 0.262: 0.272: 0.291: 0.313: 0.318: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 74: 74: 76: 79: 86: 99: 112: 125: 125: 125: 125:

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:

Сс : 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:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qс : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.302: 0.300: 0.296: 0.284: 0.266: 0.227: 0.227: 0.227:

Сс : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 :

Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

Qc : 0.227: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.229: 0.230: 0.233: 0.238: 0.247: 0.268: 0.273:

Cc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.054: 0.055:

Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :

Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

Qc : 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.274: 0.274: 0.274: 0.276: 0.278: 0.283: 0.291: 0.287: 0.254: 0.254:

Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.051: 0.051:

Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :

Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

Qc : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.253: 0.252: 0.248: 0.242: 0.230: 0.219:

Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044:

Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :

Уоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qc : 0.236: 0.243: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:

Cc : 0.047: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :

Уоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qc : 0.237: 0.237: 0.238: 0.239: 0.241: 0.246: 0.253: 0.261: 0.268: 0.285: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287:

Cc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :

Уоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

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

Qc : 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.286: 0.284: 0.280: 0.271: 0.265:

Cc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:

Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :

Uоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3177683 доли ПДКмр|

| 0.0635537 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 1.03 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-(Мг)-- | С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ----- | b=C/М ---- |
|-------|-------|-------|----------|--------------|-------|-------|-------|------------|
|-------|-------|-------|----------|--------------|-------|-------|-------|------------|

| | | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|--|
| 1 | 6005 | П1 | 0.0500 | 0.3177683 | 100.00 | 100.00 | 6.3553653 | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|--|

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------|--|--------|--|--|
| | | | | В сумме = 0.3177683 | | 100.00 | | |
|--|--|--|--|---------------------|--|--------|--|--|

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
-----	-----	---	---	----	----	---	----	----	----	----	------	---	----	----	--------

~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~мг/с~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~

6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1111111	
------	----	-----	--	--	-----	------	------	------	------	------	-----	------	---	-----------	--

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 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 См - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

~~~~~

| _____Источники_____ | | | | _____Их расчетные параметры_____ | | | |
|---------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|
|---------------------|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|

| Номер | Код | | М | Тип | См | | Um | | Xm | |
|-------|-----|--|---|-----|----|--|----|--|----|--|
|-------|-----|--|---|-----|----|--|----|--|----|--|

```

-п/п-|Ист.-|-----|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]-|--[м]---|
| 1 | 6005 | 0.111111 | П1 | 1.312418 | 0.50 | 22.8 |
|~~~~~|
Суммарный Мq= 0.111111 г/с |
Сумма См по всем источникам = 1.312418 долей ПДК |
|-----|
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

```

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(У<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке С<sub>тах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

|~~~~~|

y= 995 : Y-строка 1 С<sub>тах</sub>= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:

Сс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

|~~~~~|

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:

Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

-----:
y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:

Cc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:

-----:
y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.030: 0.035: 0.041: 0.045: 0.046: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018:

Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:

-----:
y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.035: 0.044: 0.054: 0.063: 0.066: 0.059: 0.048: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020:

Cc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.040: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----:
y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.040: 0.053: 0.075: 0.107: 0.000: 0.089: 0.062: 0.046: 0.035: 0.027: 0.022:

Cc : 0.019: 0.024: 0.032: 0.045: 0.064: 0.000: 0.054: 0.037: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:

Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :

Uоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----:
y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.276 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.044: 0.062: 0.103: 0.276: 0.000: 0.151: 0.076: 0.051: 0.038: 0.029: 0.023:

Cc : 0.020: 0.026: 0.037: 0.062: 0.166: 0.000: 0.091: 0.046: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----:
y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.170 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.044: 0.063: 0.109: 0.000: 0.000: 0.170: 0.078: 0.051: 0.038: 0.029: 0.023:

Cc : 0.020: 0.027: 0.038: 0.065: 0.000: 0.000: 0.102: 0.047: 0.031: 0.023: 0.017: 0.014:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.032: 0.042: 0.056: 0.082: 0.131: 0.155: 0.102: 0.066: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022:

Cc : 0.019: 0.025: 0.033: 0.049: 0.079: 0.093: 0.061: 0.040: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Уоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.029: 0.037: 0.046: 0.059: 0.071: 0.075: 0.065: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.020:

Cc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.043: 0.045: 0.039: 0.031: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Уоп:12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.025: 0.031: 0.038: 0.044: 0.049: 0.050: 0.046: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:

Cc : 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:

Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2759589 доли ПДКмр|

| 0.1655753 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 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-(Мг) | [C[доли ПДК]] | [-----] | [-----] | b=C/М |
|--------|--------|--------|--------|---------------|---------|---------|-------|
|--------|--------|--------|--------|---------------|---------|---------|-------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 1 | 6005 | П1 | 0.1111 | 0.2759589 | 100.00 | 100.00 | 2.4836326 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|

| | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|
| В сумме = 0.2759589 | | | | 100.00 | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(У_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*-- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---												
1-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.012  - 1
2-	0.018	0.020	0.023	0.025	0.026	0.027	0.026	0.024	0.021	0.019	0.016	0.014  - 2
3-	0.021	0.025	0.028	0.032	0.034	0.035	0.033	0.030	0.026	0.022	0.019	0.016  - 3
4-	0.024	0.030	0.035	0.041	0.045	0.046	0.043	0.038	0.032	0.027	0.022	0.018  - 4
5-	0.028	0.035	0.044	0.054	0.063	0.066	0.059	0.048	0.039	0.031	0.025	0.020  - 5
6-	0.031	0.040	0.053	0.075	0.107	.	0.089	0.062	0.046	0.035	0.027	0.022  - 6
7-	0.033	0.044	0.062	0.103	0.276	.	0.151	0.076	0.051	0.038	0.029	0.023  - 7
8-	0.033	0.044	0.063	0.109	.	.	0.170	0.078	0.051	0.038	0.029	0.023  - 8
9-	0.032	0.042	0.056	0.082	0.131	0.155	0.102	0.066	0.047	0.036	0.028	0.022  - 9
10-	0.029	0.037	0.046	0.059	0.071	0.075	0.065	0.052	0.041	0.032	0.026	0.020  -10
11-	0.025	0.031	0.038	0.044	0.049	0.050	0.046	0.041	0.034	0.028	0.023	0.019  -11
12-	0.022	0.026	0.030	0.034	0.037	0.037	0.035	0.032	0.028	0.024	0.020	0.017  -12
--- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.2759589 долей ПДК_{мр}  
= 0.1655753 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = -110.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 7) Y_м = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

~~~~~

135

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0312836 доли ПДКмр |
| 0.0187702 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6005	П1	0.1111	0.0312836	100.00	100.00	0.281552553
-----							
В сумме =				0.0312836	100.00		

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

-----

Qс : 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187:

Сс : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

-----

Qс : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.190: 0.194: 0.202: 0.215: 0.232: 0.235: 0.221: 0.221: 0.221:

Сс : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.116: 0.121: 0.129: 0.139: 0.141: 0.133: 0.133: 0.133:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 74: 74: 76: 79: 86: 99: 112: 125: 125: 125: 125:

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:  
 Cc: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:  
 Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :  
 Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.222: 0.219: 0.210: 0.197: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:  
 Cc: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.126: 0.118: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:  
 Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :  
 Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.176: 0.183: 0.199: 0.202:  
 Cc: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.104: 0.106: 0.110: 0.119: 0.121:  
 Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :  
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.206: 0.210: 0.216: 0.213: 0.188: 0.188:  
 Cc: 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.124: 0.126: 0.129: 0.128: 0.113: 0.113:  
 Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :  
 Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.184: 0.179: 0.171: 0.162:  
 Cc: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.110: 0.108: 0.102: 0.097:  
 Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :  
 Уоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qс: 0.175: 0.180: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176:

Сс: 0.105: 0.108: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:

Фоп: 327: 338: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348:

Uоп: 1.27: 1.22: 1.27: 1.26: 1.26: 1.27: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26:

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qс: 0.176: 0.176: 0.176: 0.177: 0.179: 0.182: 0.187: 0.194: 0.198: 0.211: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:

Сс: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.109: 0.112: 0.116: 0.119: 0.126: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:

Фоп: 348: 349: 349: 349: 350: 353: 357: 5: 19: 29: 40: 40: 40: 40: 40:

Uоп: 1.26: 1.26: 1.26: 1.25: 1.23: 1.22: 1.20: 1.16: 1.14: 1.10: 1.09: 1.09: 1.09: 1.09: 1.09:

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

Qс: 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.210: 0.207: 0.201: 0.196:

Сс: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.124: 0.120: 0.118:

Фоп: 40: 40: 40: 41: 42: 44: 48: 57: 65:

Uоп: 1.09: 1.09: 1.09: 1.10: 1.10: 1.10: 1.11: 1.13: 1.15:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки: X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2353839 доли ПДКмр|

| 0.1412303 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 1.03 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-(Мг)	[-C[доли ПДК]-]	[-----]	[-----]	b=C/М ----]
--------	--------	--------	--------	-----------------	---------	---------	-------------

1	6005	П1	0.1111	0.2353839	100.00	100.00	2.1184571
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	-----------

-----							
-------	--	--	--	--	--	--	--

В сумме = 0.2353839 100.00							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

138

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	М	М	М
	Г/с													Гр.	
6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0333333	

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вер.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6005	0.033333	П1	2.362352	0.50	22.8
~~~~~						
Суммарный $M_q =$		0.033333	г/с			
Сумма $C_m$ по всем источникам =		2.362352	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с			

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вер.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

### Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вер.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

#### Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.032: 0.036: 0.041: 0.045: 0.047: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025:

Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 695 : Y-строка 3 Смах= 0.062 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.037: 0.044: 0.051: 0.057: 0.061: 0.062: 0.059: 0.054: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 :

Уоп: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= 545 : Y-строка 4 Смах= 0.082 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.044: 0.053: 0.064: 0.074: 0.081: 0.082: 0.078: 0.069: 0.058: 0.048: 0.039: 0.033:

Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.119 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.051: 0.063: 0.079: 0.097: 0.114: 0.119: 0.106: 0.087: 0.070: 0.056: 0.045: 0.036:

Сс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Уоп:12.00 :12.00 :11.53 :9.06 :7.44 :7.12 :8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~  
y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.193 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.056: 0.073: 0.096: 0.135: 0.193: 0.000: 0.161: 0.112: 0.082: 0.063: 0.049: 0.039:

Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.000: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :

Uоп:12.00 :12.00 :9.16 :6.09 :3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.497 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.060: 0.079: 0.111: 0.186: 0.497: 0.000: 0.272: 0.137: 0.091: 0.068: 0.052: 0.041:

Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.050: 0.000: 0.027: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Uоп:12.00 :11.53 :7.76 :3.86 :0.96 : : 1.55 : 5.96 :9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.305 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.060: 0.080: 0.113: 0.196: 0.000: 0.000: 0.305: 0.141: 0.092: 0.069: 0.052: 0.041:

Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.020: 0.000: 0.000: 0.031: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Uоп:12.00 :11.32 :7.55 :3.52 : : : 1.30 : 5.72 :9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.058: 0.075: 0.100: 0.148: 0.236: 0.280: 0.183: 0.119: 0.085: 0.065: 0.050: 0.039:

Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.028: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Uоп:12.00 :12.00 :8.67 :5.40 :2.37 :1.48 :3.93 :7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.052: 0.066: 0.083: 0.105: 0.129: 0.135: 0.117: 0.093: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037:

Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Uоп:12.00 :12.00 :10.80 :8.24 :6.51 :6.09 :7.27 :9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.046: 0.056: 0.068: 0.079: 0.088: 0.090: 0.083: 0.073: 0.061: 0.050: 0.041: 0.033:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 :9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----;
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.050: 0.042: 0.036: 0.030:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 :
 Уоп: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= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4967261 доли ПДКмр|  
 | 0.0496726 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
 и скорости ветра 0.96 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-(Мг)-- | С[доли ПДК]- | ----- | ----- | b=C/М ---- |
| 1 | 6005 | П1 | 0.0333 | 0.4967261 | 100.00 | 100.00 | 14.9017963 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.4967261 | 100.00 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
 ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_
 | Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
 | Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.027	0.030	0.030	0.033	0.035	0.037	0.037	0.036	0.034	0.031	0.028	0.025	0.022  - 1
2-	0.032	0.036	0.041	0.045	0.047	0.048	0.046	0.043	0.039	0.034	0.029	0.025  - 2	
3-	0.037	0.044	0.051	0.057	0.061	0.062	0.059	0.054	0.047	0.040	0.034	0.029  - 3	
4-	0.044	0.053	0.064	0.074	0.081	0.082	0.078	0.069	0.058	0.048	0.039	0.033  - 4	
5-	0.051	0.063	0.079	0.097	0.114	0.119	0.106	0.087	0.070	0.056	0.045	0.036  - 5	
6-	0.056	0.073	0.096	0.135	0.193	.	0.161	0.112	0.082	0.063	0.049	0.039  - 6	



~~~~~

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма	%	Коэфф.влияния
Ист.			M (Mq)	C [доли ПДК]				b=C/M
1	6005	П1	0.0333	0.0572382	100.00	100.00		1.7171490
-----								
В сумме =			0.0572382	100.00				

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

01010101010101010101010101010101010101010101010101010101

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	----	----	M-(Mq)	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6005	П1	0.0333	0.0563105	100.00	100.00	1.6893156
-----							
В сумме =				0.0563105	100.00		

144

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

~~~~~

~~~~~

145

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 95: | 95: | 95: | 95: | 95: | 94: | 94: | 92: | 89: | 83: | 69: | 36: | -9: | -55: | -55: |
| x= | 150: | 150: | 150: | 150: | 150: | 150: | 150: | 151: | 152: | 155: | 159: | 166: | 172: | 177: | 177: |
| Qc : | 0.364: | 0.364: | 0.364: | 0.365: | 0.365: | 0.365: | 0.365: | 0.366: | 0.367: | 0.371: | 0.378: | 0.388: | 0.383: | 0.339: | 0.339: |
| Cc : | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.038: | 0.034: |
| Φоп : | 238 : | 238 : | 238 : | 238 : | 238 : | 238 : | 238 : | 239 : | 240 : | 242 : | 247 : | 258 : | 273 : | 287 : | 287 : |
| Uоп : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.12 : | 1.12 : | 1.10 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.20 : | 1.19 : |

$y =$ -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 $x =$ 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 $Q_c:$ 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.338: 0.337: 0.336: 0.331: 0.323: 0.307: 0.291:
 $C_c:$ 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
 $\Phi_{\text{оп}}:$ 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
 $U_{\text{оп}}:$ 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :

$y = -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:$
 $x = 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:$
 $Q_c: 0.315: 0.324: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316:$
 $C_c: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:$
 $\Phi_{оп}: 327: 338: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348: 348:$
 $U_{оп}: 1.27: 1.22: 1.27: 1.26: 1.26: 1.27: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26:$

$y =$ -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

 $x =$ 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

 $Q_c:$ 0.316: 0.317: 0.317: 0.319: 0.322: 0.328: 0.337: 0.349: 0.357: 0.379: 0.383: 0.383: 0.383: 0.383: 0.383:
 $C_c:$ 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
 $\Phi_{оп}:$ 348: 349: 349: 349: 350: 353: 357: 5: 19: 29: 40: 40: 40: 40: 40:
 $U_{оп}:$ 1.26: 1.26: 1.26: 1.25: 1.23: 1.22: 1.20: 1.16: 1.14: 1.10: 1.09: 1.09: 1.09: 1.09: 1.09:

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|----------|------|--------------|------------------------|-----------|--|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ---[м]--- | |
| 1 | 6005 | 0.022222 | П1 | 0.031498 | 0.50 | 22.8 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq= 0.022222 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.031498 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 :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1119 = 0.7 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 6005 | П1 | 4.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0177778 | |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1119 = 0.7 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|------|------------|------------------------------------|--------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | | | | |
| по всей площади, а Cм - концентрация одиночного источника, | | | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ | | | | | _____ Их расчетные параметры _____ | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cм | Um | Xm | | | |
| -п/п- | Ист.- | ----- | ---- | [доли ПДК] | --[м/с] | ---[м] | | | |
| 149 | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|------|--------------------|----|----------|------|------|
| 1 | 6005 | 0.017778 | П1 | 0.179989 | 0.50 | 22.8 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | 0.017778 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.179989 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- 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,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

150



y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0378458 доли ПДКмр|

| 0.0264921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 0.96 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-(Мг)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/М	----
------	------	------	--------	------	-------------	-------	-------	-------	-------	------

1	6005	П1	0.0178	0.0378458	100.00	100.00	2.1288235		
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	-----------	--	--

-----								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

В сумме = 0.0378458 100.00							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 2
3-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	- 3
4-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	- 4
5-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	- 5
6-	0.004	0.006	0.007	0.010	0.015	.	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	- 6
7-	0.005	0.006	0.008	0.014	0.038	.	0.021	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	- 7
8-	0.005	0.006	0.009	0.015	.	.	0.023	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	- 8
9-	0.004	0.006	0.008	0.011	0.018	0.021	0.014	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	- 9
10-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.010	0.009	0.007	0.006	0.004	0.004	0.003	0.003	-10
11-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	-11
12-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-12
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0378458$  долей ПДК_{мр}  
= 0.0264921 мг/м³

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м

( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДК_{мр} для примеси 1119 = 0.7 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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(У_{мр}) м/с

#### Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:
 -----:
 x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:
 -----:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:
 -----:
 x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:
 -----:
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043610 доли ПДКмр|
 | 0.0030527 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	6005	П1	0.0178	0.0043610	100.00	100.00	0.245306477
-----							
В сумме =				0.0043610	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
 Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)  
 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
 Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0042903 доли ПДКмр|  
 | 0.0030032 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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 | М(Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
| 1 | 6005 | П1 | 0.0178 | 0.0042903 | 100.00 | 100.00 | 0.245306477 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0042903 | 100.00 | | |

| 1 | 6005 | П1 | 0.0178 | 0.0042903 | 100.00 | 100.00 | 0.241330266 |

-----|

| В сумме = 0.0042903 100.00 |

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Cс : 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= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Cс : 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: 0.022: 0.022:

~~~~~

~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

[illegible]

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018:

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

[illegible]

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

[illegible]

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0322812 доли ПДКмр |  
| 0.0225969 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 1.03 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
1	6005	П1	0.0178	0.0322812	100.00	100.00	1.8158165
В сумме =				0.0322812	100.00		

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 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
6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0222222	

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6005	0.022222	П1	1.574901	0.50	22.8
Суммарный Мq= 0.022222 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.574901 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(У_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У_{св} = 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(У_{мр}) м/с

##### Расшифровка обозначений

| Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| C_с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке C<sub>тах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~|~~~~~|

y= 995 : Y-строка 1 C_{тах}= 0.025 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Q_с : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:

C_с : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~|~~~~~|

y= 845 : Y-строка 2 C<sub>тах</sub>= 0.032 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Q<sub>с</sub> : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:

C<sub>с</sub> : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~|~~~~~|

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.041: 0.041: 0.040: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.029: 0.036: 0.043: 0.049: 0.054: 0.055: 0.052: 0.046: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.034: 0.042: 0.053: 0.065: 0.076: 0.079: 0.071: 0.058: 0.047: 0.037: 0.030: 0.024:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :  
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.129 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.038: 0.048: 0.064: 0.090: 0.129: 0.000: 0.107: 0.074: 0.055: 0.042: 0.033: 0.026:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.000: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :  
Uоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.331 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.040: 0.053: 0.074: 0.124: 0.331: 0.000: 0.181: 0.091: 0.061: 0.045: 0.035: 0.027:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.033: 0.000: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.203 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.040: 0.053: 0.075: 0.131: 0.000: 0.000: 0.203: 0.094: 0.062: 0.046: 0.035: 0.027:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.000: 0.000: 0.020: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:  
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.186 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.038: 0.050: 0.067: 0.099: 0.158: 0.186: 0.122: 0.079: 0.057: 0.043: 0.033: 0.026:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
Uоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.035: 0.044: 0.055: 0.070: 0.086: 0.090: 0.078: 0.062: 0.049: 0.039: 0.031: 0.025:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.030: 0.037: 0.045: 0.053: 0.058: 0.060: 0.056: 0.049: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.044: 0.044: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3311507 доли ПДКмр|  
| 0.0331151 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 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-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/М
1	6005	П1	0.0222		0.3311507	100.00	100.00		14.9017963

В сумме =					0.3311507	100.00			

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 ____

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.025	0.024	0.023	0.021	0.019	0.017 0.015 - 1
2-	0.021	0.024	0.027	0.030	0.031	0.032	0.031	0.029	0.026	0.023	0.020 0.017 - 2
3-	0.025	0.029	0.034	0.038	0.041	0.041	0.040	0.036	0.032	0.027	0.023 0.019 - 3
4-	0.029	0.036	0.043	0.049	0.054	0.055	0.052	0.046	0.039	0.032	0.026 0.022 - 4
5-	0.034	0.042	0.053	0.065	0.076	0.079	0.071	0.058	0.047	0.037	0.030 0.024 - 5
6-	0.038	0.048	0.064	0.090	0.129	.	0.107	0.074	0.055	0.042	0.033 0.026 - 6
7-	0.040	0.053	0.074	0.124	0.331	.	0.181	0.091	0.061	0.045	0.035 0.027 - 7
8-	0.040	0.053	0.075	0.131	.	.	0.203	0.094	0.062	0.046	0.035 0.027 - 8
9-	0.038	0.050	0.067	0.099	0.158	0.186	0.122	0.079	0.057	0.043	0.033 0.026 - 9
10-	0.035	0.044	0.055	0.070	0.086	0.090	0.078	0.062	0.049	0.039	0.031 0.025 -10
11-	0.030	0.037	0.045	0.053	0.058	0.060	0.056	0.049	0.041	0.034	0.027 0.022 -11
12-	0.026	0.031	0.036	0.041	0.044	0.044	0.043	0.038	0.033	0.028	0.024 0.020 -12
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 12

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.3311507 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0331151 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -110.0 м

(X-столбец 5, Y-строка 7) Y<sub>м</sub> = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Расшифровка обозначений

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

CC : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:

```
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:
```

C_C : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

0.0038159 мг/м3

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Имя	Код	Ген	ЗВЕРЕС	ЗВЕРД	ЗВЕРД %	Сумма %	Коэфф.з
----Ист.----	---	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ----

1	6005	Π1	0.0222	0.0381588	100.00	100.00	1.7171493
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	-----------

В сумме = 0.0381588 100.00

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

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(Umr) м/с

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

0.0037540 мг/м3

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№ом.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	M(Мq)	C[доли ПДК]					b=C/M
1	6005	П1	0.0222	0.0375403	100.00	100.00	1.6893158

В сумме =				0.0375403	100.00		

B cymme = 0.0375403 100.00

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вер.расч.: 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

```
x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:
```

[illegible][illegible]

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

[illegible]

~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

Qc : 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.227: 0.233: 0.242: 0.258: 0.279: 0.282: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265:

Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.265: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.267: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Cc : 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:
Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :
Uоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :
~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269: 0.269: 0.267: 0.263: 0.252: 0.236: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 :
Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.205: 0.207: 0.211: 0.219: 0.238: 0.243:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024:
Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.244: 0.245: 0.247: 0.252: 0.259: 0.255: 0.226: 0.226:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.023: 0.023:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.225: 0.224: 0.221: 0.215: 0.205: 0.194:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Uоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:
~~~~~

Qc : 0.210: 0.216: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:  
Cc : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :  
Uоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qc : 0.211: 0.211: 0.211: 0.213: 0.215: 0.218: 0.225: 0.232: 0.238: 0.253: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255:  
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Φ₀₀₁: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :  
U₀₀₁: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

Qc : 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.252: 0.249: 0.241: 0.235:  
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:  
Φоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :  
Uоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.2824607 доли ПДК _{мр} |
| 0.0282461 мг/м3                                                            |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 1.03 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 | Π1 | 0.0222 | 0.2824607 | 100.00 | 100.00 | 12.7107449 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|------------|

|       |      |     |         |         |        |        |       |
|-------|------|-----|---------|---------|--------|--------|-------|
| 1     | 5555 | 111 | 5.15222 | 5.15222 | 100.00 | 100.00 | 127.5 |
| ----- |      |     |         |         |        |        |       |

В сумме = 0.2824607 100.00

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вер.расч.:1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 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 | М  | М   | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | М      |
| г/с  |     |     |   |    |     |      |      |      |      |      |      |      |    |           |        |
| 6005 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0155556 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(U_{мр}) м/с

#### Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке С<sub>тах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 С_{тах}= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 С<sub>тах</sub>= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 С_{тах}= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 С<sub>тах</sub>= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 С_{тах}= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 С<sub>тах</sub>= 0.026 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.000: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.000: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

~~~~~  
y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.025: 0.066: 0.000: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.023: 0.000: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)  
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.026: 0.000: 0.000: 0.041: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.000: 0.000: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~  
y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.032: 0.037: 0.024: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:

Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~  
y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)  
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

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

~~~~~  
y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:

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

~~~~~  
y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)  
-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

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

~~~~~  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0662301 доли ПДКмр|

| 0.0231805 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

168

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1         | 6005 | П1  | 0.0156 | 0.0662301 | 100.00   | 100.00  | 4.2576671     |
| -----     |      |     |        |           |          |         |               |
| В сумме = |      |     |        | 0.0662301 | 100.00   |         |               |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

____Параметры расчетного прямоугольника No 1____

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  - 1  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 2-  0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003  - 2  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 3-  0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004  - 3  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 4-  0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004  - 4  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 5-  0.007 0.008 0.011 0.013 0.015 0.016 0.014 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005  - 5  | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 6-  0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 . 0.021 0.015 0.011 0.008 0.007 0.005  - 6      | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.026 | .     | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 |
| 7-  0.008 0.011 0.015 0.025 0.066 . 0.036 0.018 0.012 0.009 0.007 0.005  - 7      | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.025 | 0.066 | .     | 0.036 | 0.018 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 8-  0.008 0.011 0.015 0.026 . . 0.041 0.019 0.012 0.009 0.007 0.005  - 8          | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.026 | .     | .     | 0.041 | 0.019 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 9-  0.008 0.010 0.013 0.020 0.032 0.037 0.024 0.016 0.011 0.009 0.007 0.005  - 9  | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.020 | 0.032 | 0.037 | 0.024 | 0.016 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 |
| 10-  0.007 0.009 0.011 0.014 0.017 0.018 0.016 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005  -10 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 11-  0.006 0.007 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004  -11 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| 12-  0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004  -12 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0662301 долей ПДКмр  
= 0.0231805 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 7) Yм = 95.0 м  
При опасном направлении ветра : 131 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008:

Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0076318 доли ПДКмр|

| 0.0026711 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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-(Мг)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|

| 1 | 6005 | П1 | 0.0156 | 0.0076318 | 100.00 | 100.00 | 0.490615338 |

|-----|

| В сумме = 0.0076318 100.00

| 170

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1401 = 0.35 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(У<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0075081 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0026278 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 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-(Мг)	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	6005	П1	0.0156	0.0075081	100.00	100.00	0.482662886	
-----								
В сумме =				0.0075081	100.00			

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 144  
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(У_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:  
-----  
x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:  
-----  
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
171

Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.048: 0.052: 0.056: 0.056: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:

Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Uоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

Cc : 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:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Uоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.050: 0.047: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.014:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.048: 0.049:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

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

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

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

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.052: 0.051: 0.045:

Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016:

Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :

Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

~~~~~  
~~~~~

-----

[illegible]

~~~~~  
~~~~~

-----

[illegible]

~~~~~  
~~~~~

-----

Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

$$U_{0П}: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :$$

~~~~~

\_\_\_\_\_.

C<sub>C</sub> : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:

Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

~~~~~

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

0.0197722 мг/м3

~~~~~

и скорости ветра 1.03 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| | | | |
|------|--------|-------------|-------|
| Ист. | М-(Мq) | С[доли ПДК] | b=C/M |
|------|--------|-------------|-------|

A horizontal number line with 11 evenly spaced tick marks. Below the number line is a dashed line.

~~~~~

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
~Ист.~	~	~	~	~М~	~	~М/с~	~м3/с~	~градС~	~	~М~	~	~М~	~	~М~	~гр.~	~
6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0500000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм		п/п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	---[м/с]	---[м]	---
1	6005	0.050000	П1	0.354353	0.50	22.8									
Суммарный Мq= 0.050000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.354353 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)  
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150  
Расчет по границе области влияния  
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 :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~|~~~~~|

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~|~~~~~|

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~|~~~~~|

y= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~|~~~~~|

y= 545 : Y-строка 4 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~|~~~~~|

y= 395 : Y-строка 5 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:

Сс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:

~~~~~  
y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.000: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.000: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.000: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.000: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0745089 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0745089 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 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-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ----
1	6005	П1	0.0500	0.0745089	100.00	100.00	1.4901781

В сумме =				0.0745089	100.00		

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДК_{мр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

~~~~~

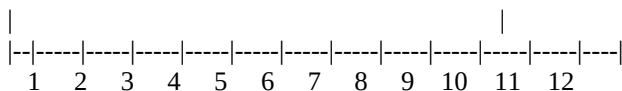
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003
2-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
3-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
4-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005
5-	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.018	0.016	0.013	0.011	0.008	0.007	0.005
6-	0.008	0.011	0.014	0.020	0.029	.	0.024	0.017	0.012	0.010	0.007	0.006
7-	0.009	0.012	0.017	0.028	0.075	.	0.041	0.020	0.014	0.010	0.008	0.006
8-	0.009	0.012	0.017	0.029	.	.	0.046	0.021	0.014	0.010	0.008	0.006
9-	0.009	0.011	0.015	0.022	0.035	0.042	0.028	0.018	0.013	0.010	0.008	0.006
10-	0.008	0.010	0.012	0.016	0.019	0.020	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006
11-	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005
12-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004



В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0745089$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0745089 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м
(X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qс : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Сс : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085857 долей ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0085857 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 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    | (Мг) | С      | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6005 | П1   | 0.0500 | 0.0085857  | 100.00   | 100.00  | 0.171714738   |
| -----     |      |      |        |            |          |         |               |
| В сумме = |      |      |        | 0.0085857  | 100.00   |         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДК_{мр} для примеси 2752 = 1.0 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(U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084466 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0084466 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 137 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    | (Мг) | С      | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6005 | П1   | 0.0500 | 0.0084466  | 100.00   | 100.00  | 0.168931395   |
| -----     |      |      |        |            |          |         |               |
| В сумме = |      |      |        | 0.0084466  | 100.00   |         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДК_{мр} для примеси 2752 = 1.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~

| ~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -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: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:

Cc : 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:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~

~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~

~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.054: 0.055:

Cc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.054: 0.055:

Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :

Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

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

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.051: 0.051:
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.051: 0.051:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044:
Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Uоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.047: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
~~~~~  
~~~~~

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Cc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Uоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :
~~~~~  
~~~~~

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:
Cc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:
Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :
Uоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0635537 доли ПДКмр|
| 0.0635537 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 1.03 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
181

### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|------|------|--------|------------|----------|---------|----------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С      | [доли ПДК] |          |         | b=C/M          |
| 1         | 6003 | П1   | 0.0500 | 0.0635537  | 100.00   | 100.00  | 1.2710731      |
| -----     |      |      |        |            |          |         |                |
| В сумме = |      |      |        | 0.0635537  | 100.00   |         |                |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 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    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М   | М | М  | с   | м3/с | градС | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | гр./с  |
| 6003 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00  | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0016400 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |              |     |                    |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |              |     |                    |      |      |  | Их расчетные параметры |      |   |     |    |    |    |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М            | Тип | См                 | Um   | Xm   |  | п/п                    | Ист. | М | Тип | См | Um | Xm |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Ист. | М            | Тип | См                 | Um   | Xm   |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6003 | 0.001640     | П1  | 0.232455           | 0.50 | 11.4 |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| -----                                                                                                                                                                       |      |              |     |                    |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |      | 0.001640 г/с |     |                    |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |      |              |     | 0.232455 долей ПДК |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| -----                                                                                                                                                                       |      |              |     |                    |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |      |              |     | 0.50 м/с           |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 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 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДК_{мр} 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке  $S_{мах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 $S_{мах} = 0.001$ долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

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:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2  $S_{мах} = 0.001$  долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

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:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 $S_{мах} = 0.002$ долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4  $S_{мах} = 0.003$  долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

[illegible]

-----

-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----

-----

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----

-----

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

-----

-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

-----

-----

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----•  
-----•

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

-----

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

184

-----:  
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000:  
 ~~~~~

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0171559 доли ПДКмр|
 | 0.0025734 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.  
 и скорости ветра 4.26 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |       |             |           |          |         |               |
|-------------------|------|-------|-------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип   | Выброс      | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.              | М    | М(Мг) | С[доли ПДК] | -----     | -----    | b=C/M   | ----          |
| 1                 | 6003 | П1    | 0.001640    | 0.0171559 | 100.00   | 100.00  | 10.4609146    |
| -----             |      |       |             |           |          |         |               |
| В сумме =         |      |       |             | 0.0171559 | 100.00   |         |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |          |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| *  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |          |
| 1- | 0.000 | 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 | .  - 2   |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 3- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3      |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 4- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4      |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 5- | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5      |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 6- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | .     | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 6      |
|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |          |
| 7- | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.017 | .     | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 7      |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 8-  | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | .     | .     | 0.012 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - | 8  |
| 9-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - | 9  |
| 10- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - | 10 |
| 11- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 11 |
| 12- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 12 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0171559 долей ПДК_{мр}  
= 0.0025734 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Х_м = -110.0 м  
( Х-столбец 5, Y-строка 7)      Y_м = 95.0 м  
При опасном направлении ветра : 131 град.  
и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДК_{мр} 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: 28  
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(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

|  |                                           |       |
|--|-------------------------------------------|-------|
|  | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |       |
|  | Сс - 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= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:
-----:
x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:
-----:
Qс : 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: 0.002: 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= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:
-----:
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:
-----:
Qс : 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:
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:
186

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018835 доли ПДКмр |
| 0.0002825 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 140 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	(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	-----
1	6003	П1	0.001640	0.0018835	100.00	100.00	1.1485021

В сумме =				0.0018835	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018438 доли ПДКмр |
| 0.0002766 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 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	(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	-----
1	6003	П1	0.001640	0.0018438	100.00	100.00	1.1242626

В сумме =				0.0018438	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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: 144

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(Упр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 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:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qс : 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: 0.013:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

 x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

 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: 0.013: 0.013:
 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= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

 x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

 Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
 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= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

 x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

 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= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132:

 x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
 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= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

 x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

 Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
 Cc : 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= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0150570 доли ПДКмр|
 | 0.0022585 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
 и скорости ветра 5.16 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	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=С/М			
1	6003	П1	0.001640	0.0150570	100.00	100.00	9.1810751
В сумме =				0.0150570	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

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	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М
г/с															
6001	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0864000
6002	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0057600
6006	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000560
6007	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0080800
6008	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005210
6009	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0003584

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6001	0.086400	П1	6.123216	0.50	11.4									
2	6002	0.005760	П1	0.408214	0.50	11.4									
3	6006	0.000056	П1	0.003969	0.50	11.4									
4	6007	0.008080	П1	0.572634	0.50	11.4									
5	6008	0.000521	П1	0.036924	0.50	11.4									
6	6009	0.000358	П1	0.025400	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.101175 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.170357 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

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(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:

Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

y= 695 : Y-строка 3 Смах= 0.065 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.024: 0.032: 0.044: 0.058: 0.064: 0.065: 0.061: 0.052: 0.037: 0.028: 0.021: 0.017:

Сс : 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 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 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.028: 0.038: 0.049: 0.055: 0.055: 0.052: 0.044: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 545 : Y-строка 4 Смах= 0.098 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.032: 0.050: 0.067: 0.083: 0.095: 0.098: 0.089: 0.075: 0.059: 0.039: 0.026: 0.020:

Сс : 0.010: 0.015: 0.020: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.022: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.042: 0.058: 0.071: 0.081: 0.084: 0.076: 0.064: 0.051: 0.033: 0.023: 0.017:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.158 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.043: 0.067: 0.092: 0.123: 0.151: 0.158: 0.137: 0.106: 0.077: 0.057: 0.033: 0.023:

Сс : 0.013: 0.020: 0.027: 0.037: 0.045: 0.048: 0.041: 0.032: 0.023: 0.017: 0.010: 0.007:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.057: 0.078: 0.105: 0.129: 0.135: 0.117: 0.090: 0.066: 0.048: 0.028: 0.019:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.255 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.057: 0.081: 0.121: 0.182: 0.255: 0.000: 0.217: 0.147: 0.097: 0.067: 0.041: 0.026:

Сс : 0.017: 0.024: 0.036: 0.055: 0.077: 0.000: 0.065: 0.044: 0.029: 0.020: 0.012: 0.008:

Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : : 12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.049: 0.069: 0.103: 0.156: 0.218: : 0.185: 0.125: 0.083: 0.057: 0.035: 0.022:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.010: 0.015: 0.020: : 0.017: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: : 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.529 долей ПДК (х= -110.0; напр.ветра=131)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 Qc : 0.062: 0.092: 0.146: 0.247: 0.529: 0.000: 0.333: 0.185: 0.113: 0.074: 0.047: 0.028:
 Cc : 0.019: 0.028: 0.044: 0.074: 0.159: 0.000: 0.100: 0.056: 0.034: 0.022: 0.014: 0.008:
 Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.053: 0.078: 0.125: 0.211: 0.452: : 0.284: 0.158: 0.097: 0.063: 0.040: 0.024:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.042: : 0.027: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.030: : 0.019: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -55 : Y-строка 8 Смах= 0.362 долей ПДК (х= 190.0; напр.ветра=286)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 Qc : 0.062: 0.093: 0.149: 0.258: 0.000: 0.000: 0.362: 0.191: 0.115: 0.075: 0.047: 0.028:
 Cc : 0.019: 0.028: 0.045: 0.077: 0.000: 0.000: 0.109: 0.057: 0.034: 0.022: 0.014: 0.008:
 Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.053: 0.080: 0.128: 0.221: : : 0.310: 0.163: 0.098: 0.064: 0.041: 0.024:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: : : 0.029: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: : : 0.021: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -205 : Y-строка 9 Смах= 0.340 долей ПДК (х= 40.0; напр.ветра=349)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 Qc : 0.059: 0.085: 0.128: 0.201: 0.300: 0.340: 0.244: 0.159: 0.102: 0.069: 0.043: 0.026:
 Cc : 0.018: 0.025: 0.039: 0.060: 0.090: 0.102: 0.073: 0.048: 0.031: 0.021: 0.013: 0.008:
 Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.050: 0.072: 0.110: 0.171: 0.256: 0.290: 0.208: 0.135: 0.087: 0.059: 0.036: 0.022:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.027: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.019: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

у= -355 : Y-строка 10 Смах= 0.182 долей ПДК (х= 40.0; напр.ветра=354)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.047: 0.071: 0.099: 0.137: 0.173: 0.182: 0.155: 0.116: 0.083: 0.060: 0.035: 0.024:
Cc : 0.014: 0.021: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.047: 0.035: 0.025: 0.018: 0.011: 0.007:
Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.060: 0.085: 0.117: 0.148: 0.156: 0.133: 0.099: 0.071: 0.051: 0.030: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

у= -505 : Y-строка 11 Cтах= 0.110 долей ПДК (х= 40.0; напр.ветра=355)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.035: 0.056: 0.073: 0.092: 0.107: 0.110: 0.100: 0.082: 0.064: 0.043: 0.028: 0.020:  
Cc : 0.010: 0.017: 0.022: 0.028: 0.032: 0.033: 0.030: 0.025: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006:  
Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.048: 0.062: 0.078: 0.091: 0.094: 0.085: 0.070: 0.055: 0.037: 0.024: 0.017:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -655 : Y-строка 12 Cтах= 0.072 долей ПДК (х= 40.0; напр.ветра=357)

х= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.026: 0.036: 0.052: 0.064: 0.070: 0.072: 0.067: 0.059: 0.042: 0.030: 0.022: 0.017:
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 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 :

: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.031: 0.044: 0.054: 0.060: 0.061: 0.058: 0.050: 0.036: 0.026: 0.019: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5291936 доли ПДКмр|  
| 0.1587581 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 4.26 м/с

Всего источников: 6. 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(Мг)	[---]	[С[доли ПДК]]	[-----]	[-----] b=C/М
1	6001	П1	0.0864	0.4519115	85.40	85.40	5.2304573
2	6007	П1	0.008080	0.0422621	7.99	93.38	5.2304573
3	6002	П1	0.005760	0.0301274	5.69	99.08	5.2304578

-----|
 | В сумме = 0.5243011 99.08 |
 | Суммарный вклад остальных = 0.0048925 0.92 (3 источника) |
 ~~~~~

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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= 1650 м; B= 1650 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.015	0.017	0.020	0.022	0.024	0.024	0.023	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012 - 1
2-	0.019	0.023	0.028	0.033	0.037	0.038	0.035	0.031	0.025	0.021	0.017	0.014 - 2
3-	0.024	0.032	0.044	0.058	0.064	0.065	0.061	0.052	0.037	0.028	0.021	0.017 - 3
4-	0.032	0.050	0.067	0.083	0.095	0.098	0.089	0.075	0.059	0.039	0.026	0.020 - 4
5-	0.043	0.067	0.092	0.123	0.151	0.158	0.137	0.106	0.077	0.057	0.033	0.023 - 5
6-	0.057	0.081	0.121	0.182	0.255	.	0.217	0.147	0.097	0.067	0.041	0.026 - 6
7-	0.062	0.092	0.146	0.247	0.529	.	0.333	0.185	0.113	0.074	0.047	0.028 - 7
8-	0.062	0.093	0.149	0.258	.	.	0.362	0.191	0.115	0.075	0.047	0.028 - 8
9-	0.059	0.085	0.128	0.201	0.300	0.340	0.244	0.159	0.102	0.069	0.043	0.026 - 9
10-	0.047	0.071	0.099	0.137	0.173	0.182	0.155	0.116	0.083	0.060	0.035	0.024 -10
11-	0.035	0.056	0.073	0.092	0.107	0.110	0.100	0.082	0.064	0.043	0.028	0.020 -11
12-	0.026	0.036	0.052	0.064	0.070	0.072	0.067	0.059	0.042	0.030	0.022	0.017 -12
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.5291936 долей ПДКмр
 = 0.1587581 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0581001 доли ПДКмр|  
| 0.0174300 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. 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-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M		
1	6001	П1	0.0864	0.0496153	85.40	85.40	0.574251056
2	6007	П1	0.008080	0.0046399	7.99	93.38	0.574250996
3	6002	П1	0.005760	0.0033077	5.69	99.08	0.574250996

В сумме =				0.0575629	99.08		
Суммарный вклад остальных =				0.0005372	0.92 (3 источника)		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0568739 доли ПДКмр|  
| 0.0170622 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. 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-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	
1	6001	П1	0.0864	0.0485681	85.40	85.40	0.562131226
2	6007	П1	0.008080	0.0045420	7.99	93.38	0.562131286
3	6002	П1	0.005760	0.0032379	5.69	99.08	0.562131286

В сумме =				0.0563480	99.08		
Суммарный вклад остальных =				0.0005258	0.92 (3 источника)		

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 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)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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(У_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.387: 0.387: 0.387: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:

Сс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.390: 0.392: 0.400: 0.412: 0.433: 0.458: 0.464: 0.441: 0.441: 0.442: 0.442:

Сс : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.124: 0.130: 0.138: 0.139: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 74: 74: 76: 79: 86: 99: 112: 125: 125: 125: 125:

Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.51 : 6.41 : 6.26 : 6.03 : 5.66 : 5.23 : 5.16 : 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.49 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.332: 0.332: 0.332: 0.332: 0.333: 0.335: 0.342: 0.352: 0.370: 0.392: 0.397: 0.377: 0.377: 0.377: 0.377:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:  
-----:  
x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:  
-----:  
Qc: 0.442: 0.442: 0.442: 0.442: 0.443: 0.443: 0.442: 0.443: 0.445: 0.446: 0.448: 0.447: 0.447: 0.447: 0.447:  
Cc: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134:  
Фоп: 125: 125: 125: 125: 125: 125: 125: 126: 128: 131: 138: 138: 138: 139: 139:  
Уоп: 5.49: 5.49: 5.49: 5.49: 5.48: 5.50: 5.48: 5.47: 5.45: 5.42: 5.41: 5.41: 5.41: 5.41: 5.41:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.377: 0.378: 0.378: 0.378: 0.378: 0.378: 0.378: 0.379: 0.380: 0.381: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382: 0.382:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:  
Ви: 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:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:  
-----:  
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:  
-----:  
Qc: 0.448: 0.448: 0.448: 0.448: 0.448: 0.448: 0.445: 0.443: 0.439: 0.424: 0.404: 0.360: 0.360: 0.360: 0.360:  
Cc: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.132: 0.127: 0.121: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108:  
Фоп: 139: 139: 139: 139: 139: 140: 141: 145: 151: 164: 179: 192: 192: 192: 192:  
Уоп: 5.41: 5.41: 5.41: 5.41: 5.42: 5.42: 5.43: 5.46: 5.53: 5.78: 6.18: 7.13: 7.13: 7.13: 7.13:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.382: 0.382: 0.382: 0.383: 0.383: 0.382: 0.380: 0.378: 0.375: 0.362: 0.345: 0.307: 0.308: 0.308: 0.308:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:  
Ви: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:  
-----:  
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:  
-----:  
Qc: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.362: 0.364: 0.367: 0.371: 0.382: 0.407: 0.412:  
Cc: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.115: 0.122: 0.124:  
Фоп: 192: 192: 192: 192: 192: 192: 192: 193: 195: 198: 203: 214: 226: 238:  
Уоп: 7.13: 7.13: 7.12: 7.12: 7.12: 7.12: 7.12: 7.11: 7.08: 7.04: 7.00: 6.84: 6.61: 6.12: 6.00:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.308: 0.309: 0.308: 0.310: 0.311: 0.313: 0.317: 0.326: 0.348: 0.352:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033:  
Ки: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:  
Ви: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:  
-----:  
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:  
-----:

Qс : 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.413: 0.414: 0.414: 0.414: 0.415: 0.419: 0.424: 0.433: 0.429: 0.392: 0.391:  
Сс : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.130: 0.129: 0.117: 0.117:  
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :  
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.99 : 5.97 : 5.94 : 5.93 : 5.79 : 5.65 : 5.70 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.352: 0.352: 0.353: 0.353: 0.353: 0.353: 0.354: 0.353: 0.355: 0.358: 0.362: 0.370: 0.367: 0.334: 0.334:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.031:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

Qс : 0.391: 0.391: 0.391: 0.391: 0.391: 0.390: 0.390: 0.391: 0.391: 0.390: 0.389: 0.384: 0.378: 0.364: 0.350:  
Сс : 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.115: 0.113: 0.109: 0.105:  
Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :  
Uоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.41 : 6.57 : 6.73 : 7.04 : 7.36 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.334: 0.334: 0.334: 0.334: 0.333: 0.333: 0.333: 0.334: 0.334: 0.333: 0.332: 0.328: 0.322: 0.311: 0.299:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qс : 0.370: 0.378: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.372: 0.371: 0.371: 0.371: 0.371:  
Сс : 0.111: 0.113: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:  
Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :  
Uоп: 6.89 : 6.71 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.85 : 6.85 : 6.85 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.316: 0.323: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.317:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qс : 0.371: 0.371: 0.372: 0.374: 0.376: 0.382: 0.390: 0.399: 0.407: 0.426: 0.429: 0.429: 0.429: 0.430: 0.429:  
Сс : 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.117: 0.120: 0.122: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129:  
Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 :  
Uоп: 6.85 : 6.85 : 6.84 : 6.80 : 6.74 : 6.64 : 6.51 : 6.26 : 6.13 : 5.76 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 :

Ви : 0.317: 0.317: 0.318: 0.319: 0.321: 0.326: 0.333: 0.341: 0.347: 0.364: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.429: 0.429: 0.428: 0.429: 0.428: 0.425: 0.420: 0.410: 0.404:  
Cc : 0.129: 0.129: 0.128: 0.129: 0.128: 0.128: 0.126: 0.123: 0.121:  
Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :  
Uоп: 5.70 : 5.70 : 5.71 : 5.71 : 5.73 : 5.78 : 5.89 : 6.06 : 6.19 :  
      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
Ви : 0.367: 0.367: 0.366: 0.366: 0.365: 0.363: 0.359: 0.350: 0.345:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4644494 доли ПДКмр|
| 0.1393348 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 5.16 м/с  
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|----------|-----------|--------------------|---------|---------------|
| ----                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----              | -----   | -----         |
| 1                           | 6001  | П1    | 0.0864   | 0.3966224 | 85.40              | 85.40   | 4.5905371     |
| 2                           | 6007  | П1    | 0.008080 | 0.0370915 | 7.99               | 93.38   | 4.5905375     |
| 3                           | 6002  | П1    | 0.005760 | 0.0264415 | 5.69               | 99.08   | 4.5905375     |
| -----                       |       |       |          |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |       |       |          | 0.4601555 | 99.08              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |          | 0.0042940 | 0.92 (3 источника) |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
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

~Ист.~|~~~|~~М~~|~~М~~|~~м/с~~|~~м3/с~~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|
~~~~Г/с~~~~

|                         |    |     |  |     |      |      |      |      |      |     |           |
|-------------------------|----|-----|--|-----|------|------|------|------|------|-----|-----------|
| ----- Примесь 2907----- |    |     |  |     |      |      |      |      |      |     |           |
| 6003                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0016400 |
| ----- Примесь 2908----- |    |     |  |     |      |      |      |      |      |     |           |
| 6001                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0864000 |
| 6002                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0057600 |
| 6006                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0000560 |
| 6007                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0080800 |
| 6008                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0005210 |
| 6009                    | П1 | 4.0 |  | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 0.0003584 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 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,  
klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

|                                                                     |        |          |      |                        |           |           |
|---------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-----------|
| Коды источников уникальны в рамках всего предприятия                |        |          |      |                        |           |           |
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + ... + M_n/ПДК_n$ , а |        |          |      |                        |           |           |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + ... + C_{mn}/ПДК_n$    |        |          |      |                        |           |           |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным     |        |          |      |                        |           |           |
| по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,       |        |          |      |                        |           |           |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                  |        |          |      |                        |           |           |
| ~~~~~                                                               |        |          |      |                        |           |           |
| Источники                                                           |        |          |      | Их расчетные параметры |           |           |
| Номер                                                               | Код    | $M_q$    | Тип  | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$     |
| -п/п-                                                               | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                                                   | 6003   | 0.003280 | П1   | 0.069737               | 0.50      | 11.4      |
| 2                                                                   | 6001   | 0.172800 | П1   | 3.673930               | 0.50      | 11.4      |
| 3                                                                   | 6002   | 0.011520 | П1   | 0.244929               | 0.50      | 11.4      |
| 4                                                                   | 6006   | 0.000112 | П1   | 0.002381               | 0.50      | 11.4      |
| 5                                                                   | 6007   | 0.016160 | П1   | 0.343580               | 0.50      | 11.4      |
| 6                                                                   | 6008   | 0.001042 | П1   | 0.022154               | 0.50      | 11.4      |
| 7                                                                   | 6009   | 0.000717 | П1   | 0.015240               | 0.50      | 11.4      |
| ~~~~~                                                               |        |          |      |                        |           |           |
| Суммарный $M_q = 0.205631$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)       |        |          |      |                        |           |           |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 4.371951 долей ПДК                 |        |          |      |                        |           |           |
| -----                                                               |        |          |      |                        |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                  |        |          |      |                        |           |           |
|                                                                     |        |          |      |                        |           |           |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 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,  
klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150  
202

Расчет по границе области влияния  
 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(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

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  $X$ )= 1650, ширина(по  $Y$ )= 1650, 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(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

|  $Q_c$  - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в  $Q_c$  [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|~~~~~|

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в строке  $St_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 $St_{max} = 0.015$ долей ПДК ($x = 40.0$; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Q_c : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2  $St_{max} = 0.023$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

$Q_c$  : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 $St_{max} = 0.040$ долей ПДК ($x = 40.0$; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Q_c : 0.015: 0.020: 0.027: 0.035: 0.039: 0.040: 0.037: 0.031: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4  $St_{max} = 0.060$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

$Q_c$  : 0.020: 0.030: 0.041: 0.050: 0.058: 0.060: 0.055: 0.046: 0.036: 0.024: 0.016: 0.012:

203

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.025: 0.035: 0.042: 0.049: 0.050: 0.046: 0.038: 0.030: 0.020: 0.014: 0.010:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.097 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.026: 0.041: 0.056: 0.075: 0.092: 0.097: 0.084: 0.064: 0.047: 0.035: 0.020: 0.014:
 Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.022: 0.034: 0.047: 0.063: 0.077: 0.081: 0.070: 0.054: 0.040: 0.029: 0.017: 0.012:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.156 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:  
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.035: 0.049: 0.074: 0.111: 0.156: 0.000: 0.132: 0.090: 0.059: 0.041: 0.025: 0.016:  
 Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : : 12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.042: 0.062: 0.093: 0.131: : 0.111: 0.075: 0.050: 0.034: 0.021: 0.013:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: : 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.323 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.038: 0.056: 0.089: 0.150: 0.323: 0.000: 0.203: 0.113: 0.069: 0.045: 0.028: 0.017:
 Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.032: 0.047: 0.075: 0.126: 0.271: : 0.170: 0.095: 0.058: 0.038: 0.024: 0.014:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.025: : 0.016: 0.009: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Смах= 0.221 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:  
 x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.038: 0.057: 0.091: 0.157: 0.000: 0.000: 0.221: 0.117: 0.070: 0.046: 0.029: 0.017:  
 Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.048: 0.077: 0.132: : : 0.186: 0.098: 0.059: 0.038: 0.024: 0.014:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: : : 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: : : 0.012: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 Qc : 0.036: 0.052: 0.078: 0.122: 0.183: 0.207: 0.149: 0.097: 0.062: 0.042: 0.026: 0.016:  
 Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.030: 0.043: 0.066: 0.103: 0.154: 0.174: 0.125: 0.081: 0.052: 0.035: 0.022: 0.013:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.016: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 Qc : 0.029: 0.043: 0.060: 0.083: 0.106: 0.111: 0.095: 0.071: 0.050: 0.036: 0.022: 0.014:  
 Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.036: 0.051: 0.070: 0.089: 0.093: 0.080: 0.059: 0.042: 0.031: 0.018: 0.012:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
 Qc : 0.021: 0.034: 0.045: 0.056: 0.065: 0.067: 0.061: 0.050: 0.039: 0.026: 0.017: 0.012:  
 Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.029: 0.037: 0.047: 0.055: 0.056: 0.051: 0.042: 0.033: 0.022: 0.014: 0.010:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

---

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

~~~~~

и скорости ветра 4.26 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

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)

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 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

206

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 7-  | 0.038 | 0.056 | 0.089 | 0.150 | 0.323 | .     | 0.203 | 0.113 | 0.069 | 0.045 | 0.028 | 0.017 | - | 7  |
| 8-  | 0.038 | 0.057 | 0.091 | 0.157 | .     | .     | 0.221 | 0.117 | 0.070 | 0.046 | 0.029 | 0.017 | - | 8  |
| 9-  | 0.036 | 0.052 | 0.078 | 0.122 | 0.183 | 0.207 | 0.149 | 0.097 | 0.062 | 0.042 | 0.026 | 0.016 | - | 9  |
| 10- | 0.029 | 0.043 | 0.060 | 0.083 | 0.106 | 0.111 | 0.095 | 0.071 | 0.050 | 0.036 | 0.022 | 0.014 | - | 10 |
| 11- | 0.021 | 0.034 | 0.045 | 0.056 | 0.065 | 0.067 | 0.061 | 0.050 | 0.039 | 0.026 | 0.017 | 0.012 | - | 11 |
| 12- | 0.016 | 0.022 | 0.032 | 0.039 | 0.043 | 0.044 | 0.041 | 0.036 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | - | 12 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.3226629$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

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: 28

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(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|~~~~~|

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

~~~~~|~~~~~|

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.015: 0.019: 0.015: 0.022: 0.024: 0.020: 0.014: 0.030: 0.032: 0.035: 0.017: 0.013: 0.027: 0.035: 0.035:

~~~~~|~~~~~|

~~~~~|~~~~~|

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.034: 0.029: 0.010: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.019: 0.019:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0354251 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 140 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. 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                           | 6001   | П1          | 0.1728 | 0.0297692 | 84.03              | 84.03   | 0.172275320   |
| 2                           | 6007   | П1          | 0.0162 | 0.0027840 | 7.86               | 91.89   | 0.172275305   |
| 3                           | 6002   | П1          | 0.0115 | 0.0019846 | 5.60               | 97.50   | 0.172275305   |
| -----                       |        |             |        |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |        |             |        | 0.0345378 | 97.50              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |        | 0.0008874 | 2.50 (4 источника) |         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0346775 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 137 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 7. 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                           | 6001   | П1          | 0.1728 | 0.0291409 | 84.03              | 84.03   | 0.168639377   |
| 2                           | 6007   | П1          | 0.0162 | 0.0027252 | 7.86               | 91.89   | 0.168639377   |
| 3                           | 6002   | П1          | 0.0115 | 0.0019427 | 5.60               | 97.50   | 0.168639392   |
| -----                       |        |             |        |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |        |             |        | 0.0338088 | 97.50              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |        | 0.0008686 | 2.50 (4 источника) |         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

208

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

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: 144

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(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 :

Уоп: 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.239: 0.244: 0.251: 0.264: 0.280: 0.283: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.51 : 6.41 : 6.26 : 6.03 : 5.66 : 5.23 : 5.16 : 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.49 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.200: 0.201: 0.205: 0.211: 0.222: 0.235: 0.238: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.271: 0.272: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273:
Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :
Уоп: 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.49 : 5.48 : 5.50 : 5.48 : 5.47 : 5.45 : 5.42 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.226: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.227: 0.228: 0.228: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229: 0.229:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.271: 0.270: 0.268: 0.259: 0.246: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :
Уоп: 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.42 : 5.42 : 5.43 : 5.46 : 5.53 : 5.78 : 6.18 : 7.13 : 7.13 : 7.13 : 7.13 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.229: 0.229: 0.229: 0.230: 0.230: 0.229: 0.228: 0.227: 0.225: 0.217: 0.207: 0.184: 0.185: 0.185: 0.185:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.222: 0.224: 0.226: 0.233: 0.248: 0.251:
Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Уоп: 7.13 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.11 : 7.08 : 7.04 : 7.00 : 6.84 : 6.61 : 6.12 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.185: 0.186: 0.186: 0.188: 0.190: 0.196: 0.209: 0.211:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.020:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 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: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.253: 0.255: 0.258: 0.264: 0.262: 0.239: 0.239:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.99 : 5.97 : 5.94 : 5.93 : 5.79 : 5.65 : 5.70 : 6.41 : 6.41 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.211: 0.211: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.212: 0.213: 0.215: 0.217: 0.222: 0.220: 0.201: 0.201:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.019:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.013:
210

~~~~~  
~~~~~

[illegible]

• • • • •

~~~~~

-----

Uоп: 6.89 : 6.71 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.85 : 6.85 : 6.85 :

• • • • •

[illegible]

U_{оп}: 6.85 : 6.85 : 6.84 : 6.80 : 6.74 : 6.64 : 6.51 : 6.26 : 6.13 : 5.76 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 :

• • • • •

[illegible]

-----

211

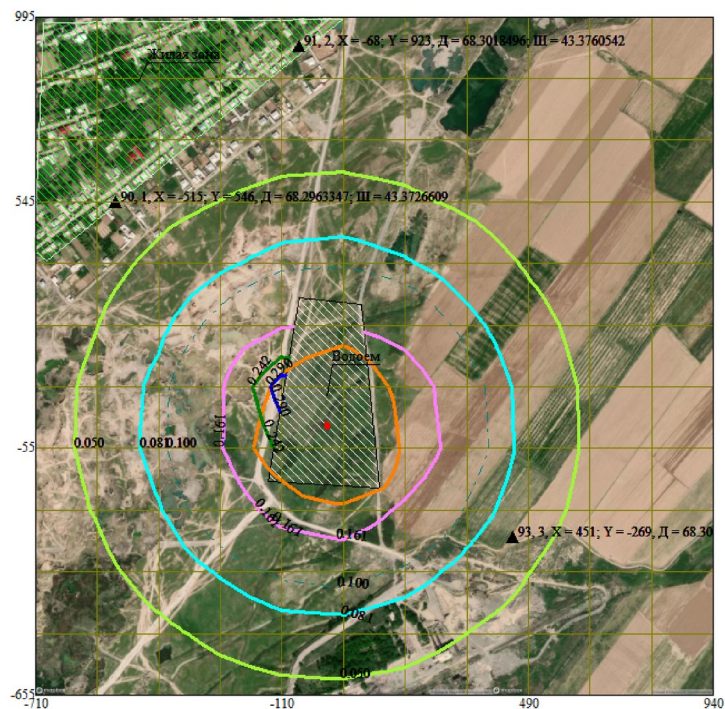
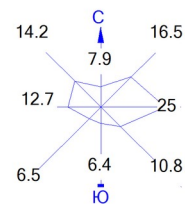
Ви : 0.220: 0.220: 0.219: 0.220: 0.219: 0.218: 0.215: 0.210: 0.207:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2831868 доли ПДК_{мр} |

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в%      | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|-----------|-------------|---------------|---------|---------------|
| Ист.                        |      |     | M-(Mq)    | C[доли ПДК] |               |         | b=C/M         |
| 1                           | 6001 | П1  | 0.1728    | 0.2379735   | 84.03         | 84.03   | 1.3771613     |
| 2                           | 6007 | П1  | 0.0162    | 0.0222549   | 7.86          | 91.89   | 1.3771613     |
| 3                           | 6002 | П1  | 0.0115    | 0.0158649   | 5.60          | 97.50   | 1.3771613     |
| -----                       |      |     |           |             |               |         |               |
| В сумме =                   |      |     | 0.2760933 | 97.50       |               |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     | 0.0070935 | 2.50        | (4 источника) |         |               |

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 __ПЛ 2907+2908



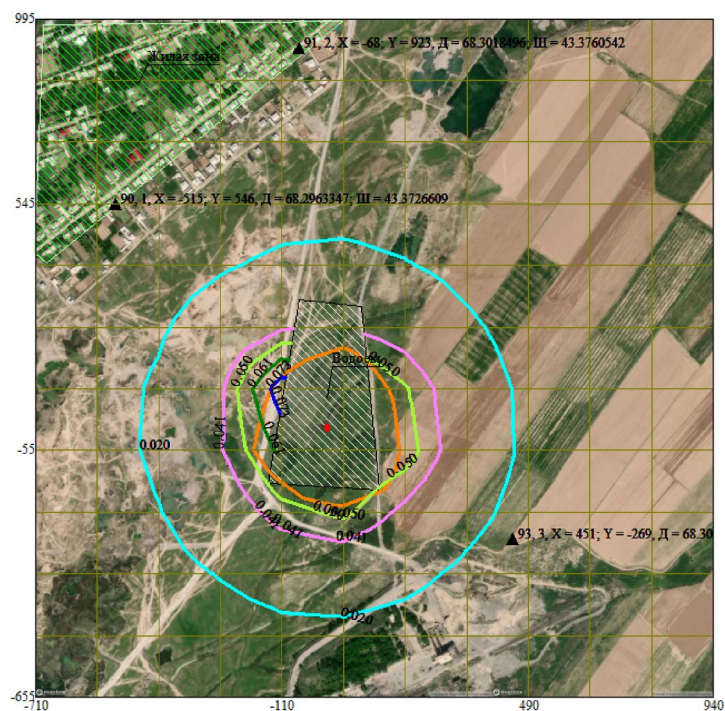
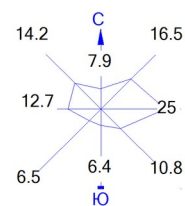
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.081 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.161 ПДК  
 0.242 ПДК  
 0.290 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3226629 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



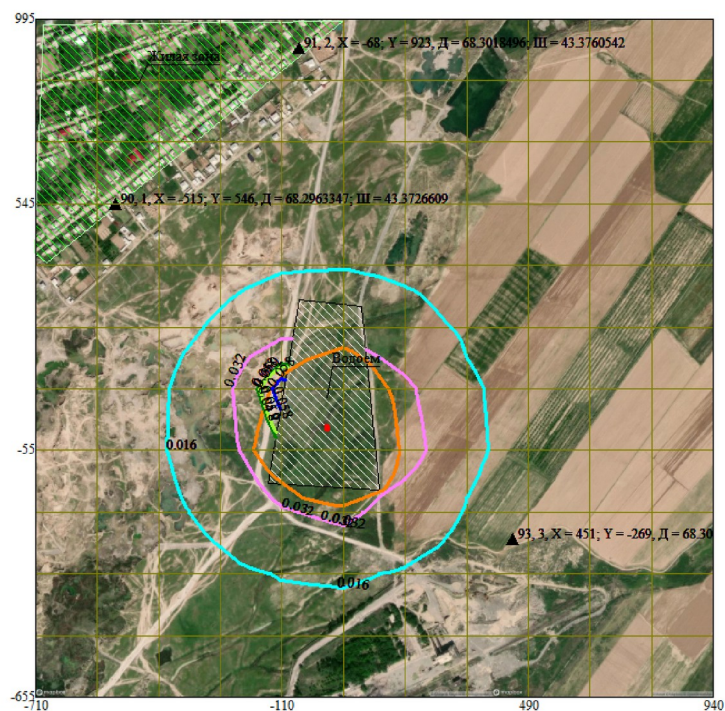
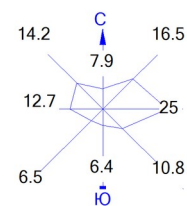
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.020 ПДК  
 0.041 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.073 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0815324 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



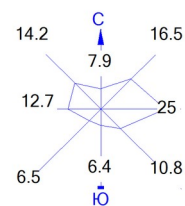
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.016 ПДК  
 0.032 ПДК  
 0.048 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.058 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0645992 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



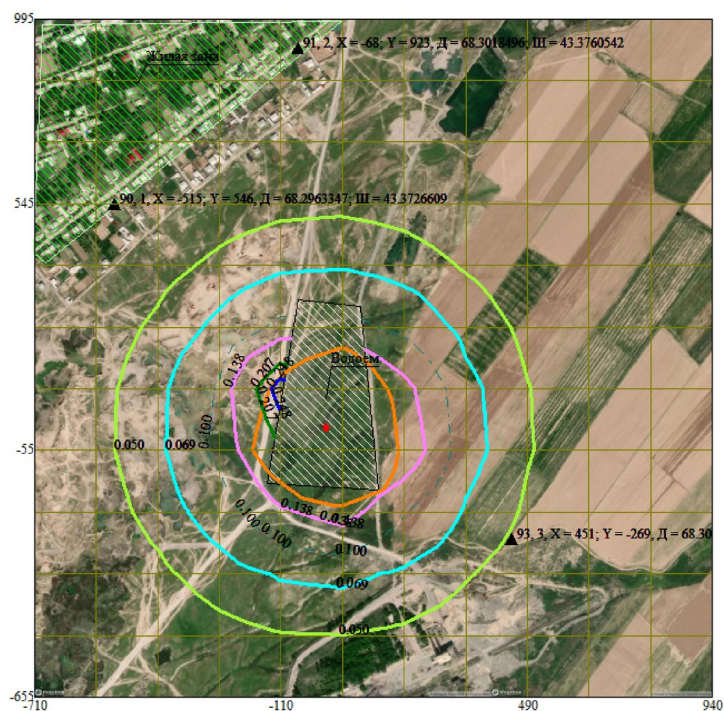
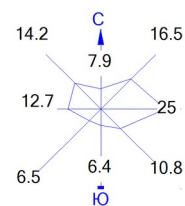
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.093 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.186 ПДК  
 0.279 ПДК  
 0.335 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3725445 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)



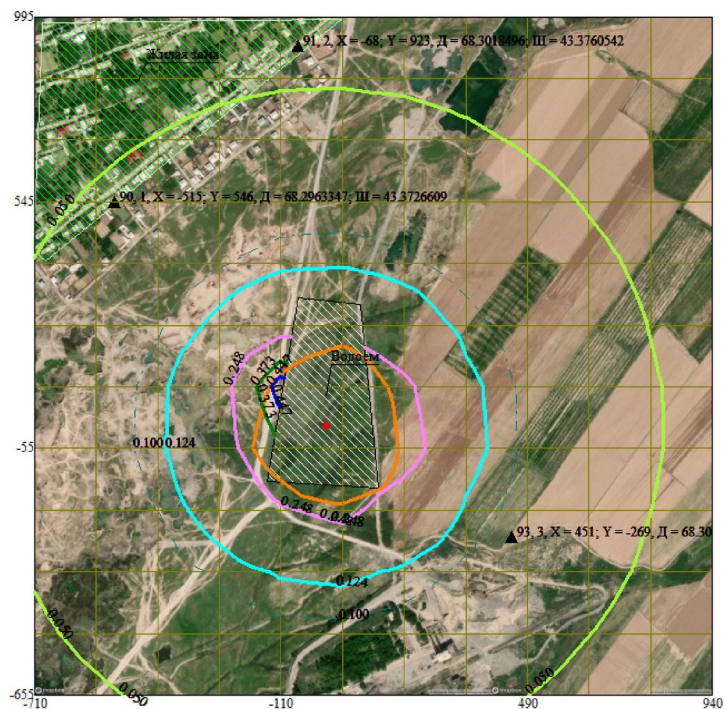
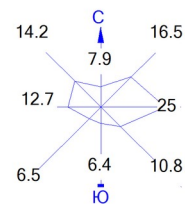
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.069 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.138 ПДК  
 0.207 ПДК  
 0.248 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.2759589 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



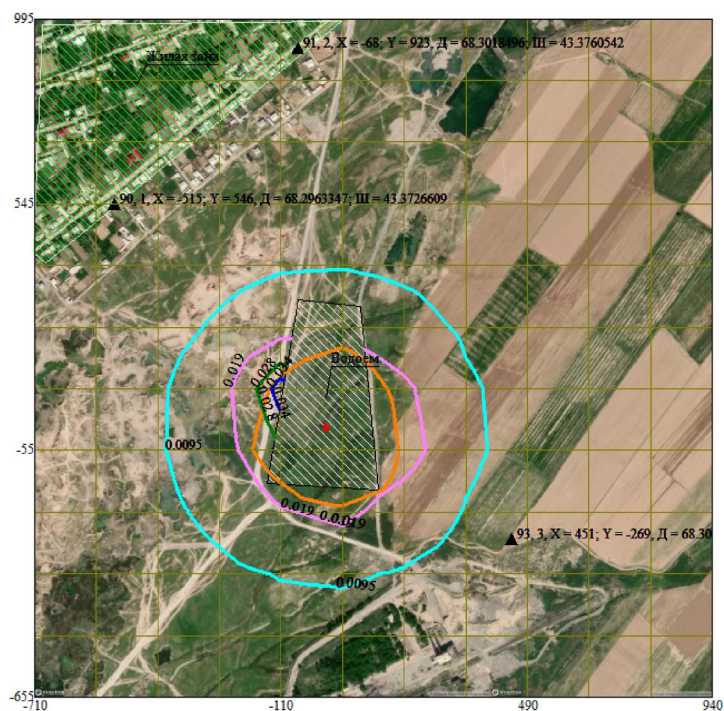
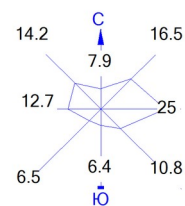
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.124 ПДК  
 0.248 ПДК  
 0.373 ПДК  
 0.447 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.4967261 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



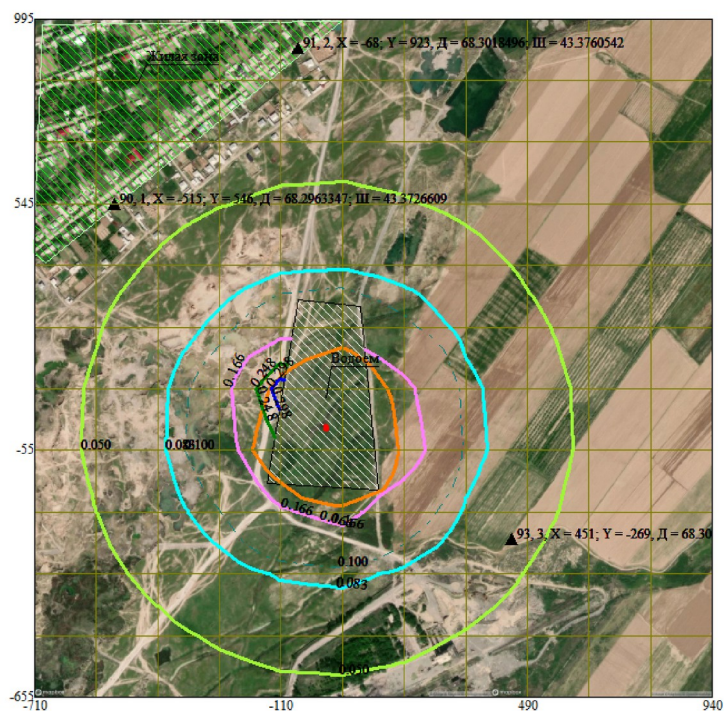
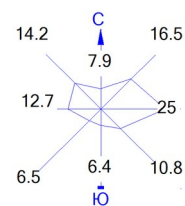
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0095 ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.034 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0378458 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



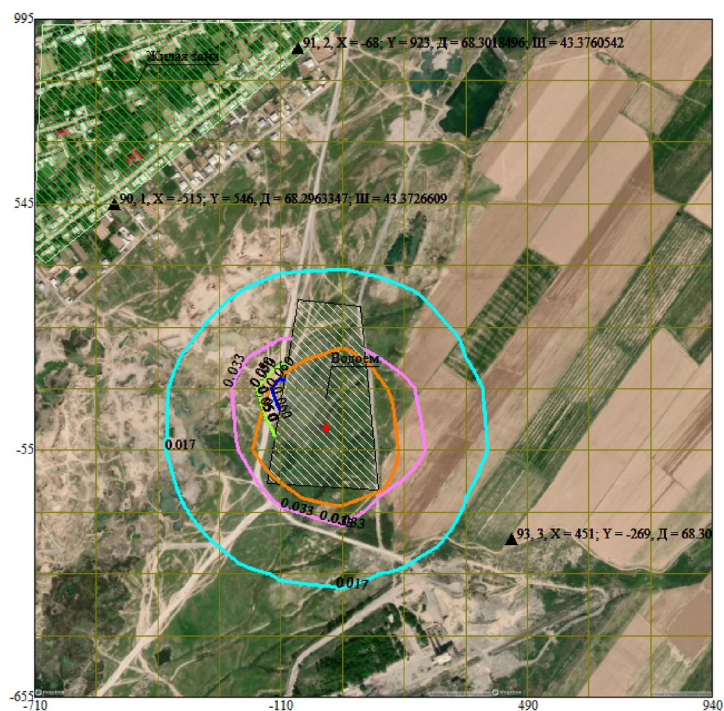
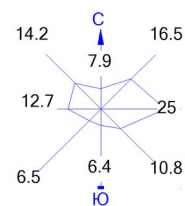
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.083 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.166 ПДК  
 0.248 ПДК  
 0.298 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3311507 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



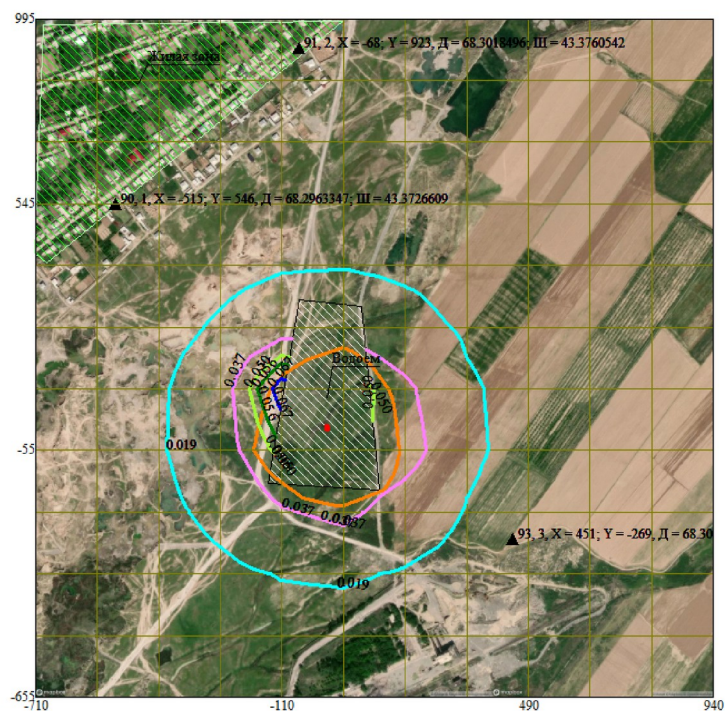
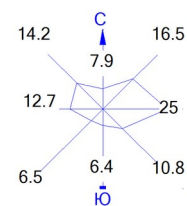
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.033 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0662301 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2752 Уайт-спирит (1294*)



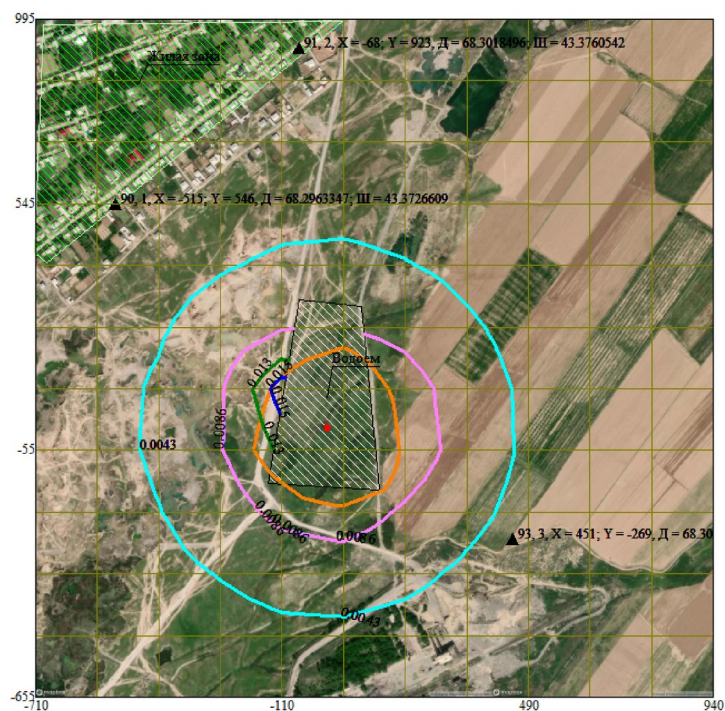
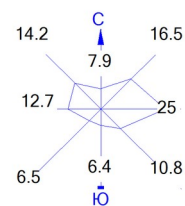
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.037 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.056 ПДК  
 0.067 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0745089 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 0.96 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



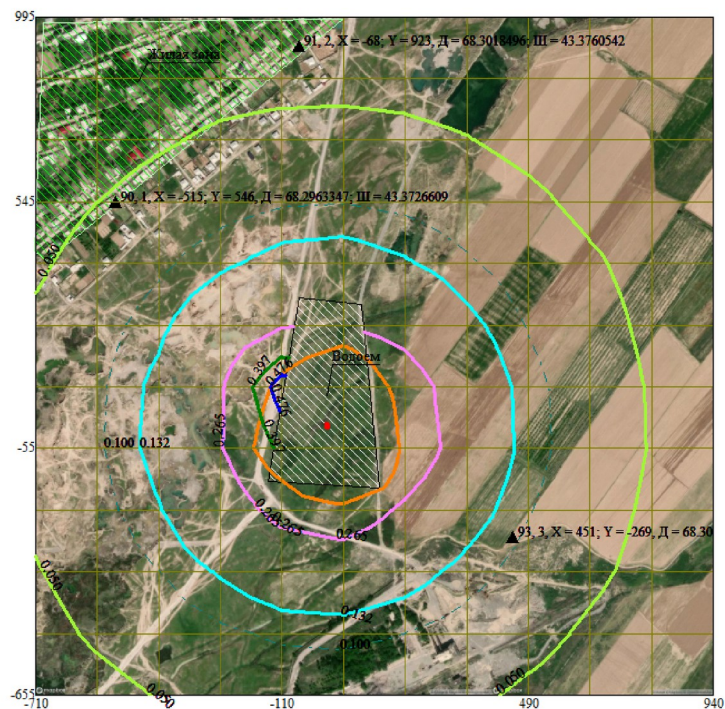
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0043 ПДК  
 0.0086 ПДК  
 0.013 ПДК  
 0.015 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0171559 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства 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 улей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.132 ПДК  
 0.265 ПДК  
 0.397 ПДК  
 0.476 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.5291936 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

