

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
к рабочему проекту
«Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном.
1 очередь строительства»

Заказчик: АО «НК «Қазақстан темір жолы».

Генеральный проектировщик: ТОО «КИТНГ»

Разработчик раздела ООС: ИП «Ecoland»

ИП Ecoland



Алимканова В.Ж.

2026 г

Содержание

Введение	5
1. Общие сведения	6
1.1 Генеральный план	6
1.2 Архитектурно-строительные решения	18
1.3 Технологические решения	78
1.4 Электроснабжение	98
2. Характеристика месторасположения	99
3. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района	105
3.1. Физико-географические условия	105
3.2. Климат	105
3.3. Характеристика поверхностных и подземных вод	109
3.4. Геологическое строение	110
3.5. Гидрогеологические условия	113
3.6. Характеристика состояния водных ресурсов	115
3.6.1. Водопотребление и водоотведение	117
3.6.2. Расчет и определение нормативов допустимых сбросов	126
3.7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	128
3.7.1. Почвенный покров	128
3.7.2. Факторы воздействия на почвенный покров	128
3.7.3. Мероприятия по охране почвенного покрова	129
3.8. Оценка воздействия на растительность	130
3.8.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	130
3.8.2. Факторы воздействия на растительный мир	131
3.8.3. Мероприятия по охране растительного покрова	132
3.9. Оценка воздействий на животный мир	132
3.9.1. Животный мир	132
3.9.2. Факторы воздействия на животный мир	132
3.9.3. Мероприятия по охране животного мира	133
3.10. Оценка воздействий на ландшафты	133
3.11. Оценка физических воздействий на окружающую среду	133
3.11.1. Акустическое воздействие	133
3.11.2. Вибрация	136
3.11.3. Электромагнитные излучения	136
3.11.4. Источники физических воздействий предприятия	136
3.11.5. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	137
3.11.6. Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду	137
3.12. Оценка воздействий на социально-экономическую среду	138
3.12.1. Основные компоненты социально-экономической среды	138
3.13. Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения	139
3.13.1. Природная ценность территории	139
3.13.2. Вероятность возникновения аварийных ситуаций	139
3.13.3. Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций	140
3.13.4. Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	140
3.13.5. Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	140
3.13.6. Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	141
3.14. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ	143

4. Оценка воздействия на окружающую среду	145
4.1. Воздействие на атмосферный воздух	145
4.2. Предложения по достижению нормативов выбросов загрязняющих веществ.....	240
4.3. Оценка воздействия на водный бассейн	252
4.3.1 Водопотребление и водоотведение	253
4.3.2 Оценка воздействия намечаемой деятельности на подземные воды района.....	254
4.4. Воздействие на недра	255
5. Санитарно-защитная зона и благоустройство	255
6. Экологические риски	257
7. Характеристика отходов.....	259
7.1. Характеристика отходов, образуемых в период строительства	259
7.2. Характеристика отходов, образуемых в период эксплуатации	260
7.3 Выбор операций по управлению отходами	270
7.4 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	272
8. Выводы.....	274
Список литературы	275

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Расчет валовых выбросов ЗВ в атмосферу на периоды СМР и эксплуатации
Приложение 2 Единый файл результатов расчетов рассеивания на период СМР
Приложение 3 Единый файл результатов расчетов рассеивания на период эксплуатации
Приложение 4 Карты-схема изолиний загрязняющих веществ на период СМР
Приложение 5 Карты-схема изолиний загрязняющих веществ на период эксплуатации
Приложение 6 Материал подготавливаемый заказчиком для разработки раздела ООС
Приложение 7 Ситуационная карта-схема расположения проектируемого участка
Приложение 8 Заключение об определении сферы охвата ОВОС или скрининга воздействия намечаемой деятельности
Приложение 9 Справка о фоновых концентрациях ЗВ от РГП «КАЗГИДРАМЕТ»
Приложение 10 Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС

Список сокращений

ВВ	Взвешенные вещества
ВСН	Всесоюзные строительные нормы
ГОСТ	Государственный Отраслевой Стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ДК	Дренажные колодцы
ДЭС	Дизельная электростанция
ЗВ	Загрязняющее вещество (вещества)
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
ИЗВ	Индекс загрязнения воды
МСН	Межгосударственные строительные нормы
НД	Нормативные документы
НИС	Наружные инженерные сети
ОБУВ	Ориентировочные безопасные уровни воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОС	Окружающая среда
ОСТ	Отраслевой Стандарт
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПЗА	Потенциал загрязнения атмосферы
ППУ	Пенополиуретан
ПЭК	Производственный экологический контроль
РГП	Республиканское государственное предприятие
РК	Республика Казахстан
РНД	Республиканский нормативный документ
РП	Рабочий проект
РСТ	Стеклопластик рулонный
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СЗЗ	Санитарно защитная зона
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Свод Правил
ТУ	Технические условия
НДВ	Нормативы допустимых выбросов
НДС	Нормативы допустимых сбросов
СМР	Строительно-монтажные работы

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства» разработан как процедура ООС в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду приняты по проектным решениям.

Работа выполнена в соответствии с требованиями нормативно-методической документации по охране окружающей среды, действующей на территории Республики Казахстан.

Целью данного раздела, является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с реализацией проектных решений, эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Главными целями проведения ООС, являются:

- определение степени деградации компонентов ОС под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории данного объекта;
- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды.

Выбор такой нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени, обеспечит сохранение требуемого состояния компонентов ОС.

Раздел ООС к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства» выполнил ИП Ecoland (г.Павлодар, ул.Барнаульская, 90). Телефон: 87773381933.

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС представлена в **приложении 10.**

1. Общие сведения

1.	Заказчик	АО «НК «Қазақстан темір жолы»
2.	Юридический адрес:	РК, 010000, г.Астана, район Есиль, ул. Дінмұхамед Қонаев, ЗД. 6
3.	БИН	020540003431

Проектируемые станции 1-ой очереди, всего 5ть станций: ст.Ердаут; Разъезд №2; ст.Промежуточная; Разъезд №5; ст.Мактаарал.

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.

На период эксплуатации проектируемый объект отнесен ко II категории, на основании пп.5.4 п.5 раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК «объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта».

Территория проектирования составляет 9,607 га и представляет собой линейную форму застройки. Длина проектируемого участка — 1300 метров. Параллельно направлению железнодорожных путей, на расстоянии 800 метров, расположена автомобильная дорога международного значения.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 38 месяцев (Начало строительства ориентировочно – апрель 2026г, окончание – май 2029г).

Начало эксплуатации объекта (ориентировочно) – июнь 2029г. по декабрь 2035г.

Численность строительного персонала составит – 193 человек.

Общее количество работников составит – 166 человек.

Общее количество работников пограничной службы составит – 166 человек.

Постутилизации объектов не предусмотрено.

1.1 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1) Основные решения по генеральному плану ст. Ердаут

Участок работ станции Ердаут расположен в Туркестанской области, Сарыагашском районе, на поселке Ердаulet. Трасса строительство железнодорожной линии Дарбаза - государственная граница с Узбекистаном начинается от южной стороны села Дарбаза до государственной границы с Республикой Узбекистан.

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок (поз.1.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.1.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.1.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.1.4.1-1.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.1.5.1-1.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор (поз.1.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.1.7.1-1.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.1.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.1.9.1-1.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.1.10.1-1.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.1.11.1-1.11.2 по ГП).
- Вокзал на 25 пассажиров (поз.1.12 по ГП).
- Основное эксплуатационное депо (поз.1.13 по ГП).
- Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны (поз.1.14 по ГП).
- Котельная №1 (поз.1.15.1 по ГП).
- Котельная №2 (поз.1.15.2 по ГП).
- Резервуар топлива для котельной (поз.1.15.3-1.15.4 по ГП).

- Резервуар резервного топлива для котельной (поз. 1.15.5 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.1.16 по ГП).
- Здание военизированной охраны (ВОХР) (поз.1.17 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.1.18 по ГП).
- Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.1.19.1 по ГП).
- Инвентарная. Блочно-модульная (поз.1.19.2 по ГП).
- Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (поз.1.20 по ГП).

Топливный склад Экипировки. в составе:

- Сливная эстакада с маневровым устройством (поз.1.21.1 по ГП).
- Склад дизельного топлива 1000 м3 (поз.1.21.2.1-1.21.2.2 по ГП).
- Ограждающая стенка (поз. 1.21.2.3 по ГП).
- Тарный склад масел (поз.1.21.3 по ГП).
- Дренажная емкость (поз.1.21.4 по ГП).
- Продуктовая насосная станция (поз. 1.21.5 по ГП).
- Склад дизельного масла (поз.1.21.6 по ГП).
- Операторная (поз.1.21.7 по ГП).

Пункт экипировки тепловозов на открытых путях, в составе:

- Пункт экипировки тепловозов с пескораздаточным устройством (поз.1.22 по ГП).
- Башенный склад сухого песка (поз.1.23 по ГП).
- Компрессорная станция БКК-15/8-2 с УЗОТ блочно-модульная (поз.1.24 по ГП).
- Административно-бытовое здание пожарно- восстановительного поезда (поз.1.25 по ГП).
- Склад ГСМ V=7м3 (поз. 1.26.1-1.26.4 по ГП).
- Компрессорная БКК-7,6/8-2 блочно-модульная (поз.1.27 по ГП).
- Локальные очистные сооружения (поз.1.28 по ГП).
- Пруд-накопитель очищенных стоков (поз. 1.29.1-1.29.2 по ГП).
- Гараж пожарно-восстановительного поезда (поз.1.30 по ГП).
- Пешеходный мост (поз.1.31 по ГП).
- Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ) (поз.1.32 по ГП).
- Ограждение территории (поз.1.33 по ГП).
- Прожекторная мачта (поз.1.34.1-1.34.5 по ГП).
- КТПЖ (поз. 1.35.1-1.35.3 по ГП).
- Подпорная стенка (поз.1.36 по ГП).
- ГРПШ (поз.1.37 по ГП).
- Открытая стоянка для автомобилей (поз.А по ГП).
- Площадка ТБО (поз.Б по ГП).
- Площадка для отдыха (поз.В по ГП).

2) Основные решения по генеральному плану Разъезд №2

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.2.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.2.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.2.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.2.4.1-2.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.2.5.1-2.5.2 по ГП).
- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.2.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.2.7.1-2.7.3 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.2.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.2.9.1-2.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.2.10.1-2.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.2.11.1-2.11.4 по ГП).

- Антенно-мачтовое сооружение (поз.2.12 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.13 по ГП).
- Ограждение территории (поз.2.14 по ГП).

3) Основные решения по генеральному плану ст. Промежуточная

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.3.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.3.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.3.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.3.4.1-3.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и

ШЧ -1 (поз.3.5.1-3.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.3.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.3.7.1-3.7.4 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.3.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.3.9.1-3.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.3.10.1-3.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.3.11.1-3.11.4 по ГП).
- Монтерский пункт (поз.3.12 по ГП).
- Линейно- производственное здание (ЛПУ СЦБ) (поз.3.13 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.3.14 по ГП).
- Склад ГСМ V= 7 м3 (поз.3.15.1-3.15.2 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.3.16 по ГП).
- Ограждение территории (поз.3.17 по ГП).

4) Основные решения по генеральному плану Разъезд №5

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный (поз.4.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.4.2 по ГП);
- Служебно-производственное здание (поз.4.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.4.4.1-4.4.2 по ГП);
- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и

ШЧ -1 (поз.4.5.1-4.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.4.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.4.7.1-4.7.3 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения (поз.4.8.1 по ГП).
- Насосная станция пожаротушения (поз.4.8.2 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.4.9.1-4.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.4.10.1-4.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.4.11.1-4.11.3 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.4.12 по ГП).
- Ограждение территории (поз.4.13 по ГП).

5) Основные решения по генеральному плану ст. Мактаарал

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Пост ЭЦ на 60 стрелок, совмещенный с пунктом обслуживания пассажиров (поз.5.1 по ГП);
- Пассажирская платформа (поз.5.2 по ГП);
- Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб (поз.5.3 по ГП);
- Пост сигналиста, совмещенный с контрольным постом вагонников (поз.5.4.1-5.4.2 по ГП);

- Кладовая инвентаря и инструментов, совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1 (поз.5.5.1-5.5.2 по ГП).

- Аварийный дизель-генератор блочно - модульный (поз.5.6 по ГП).
- ТП 10/0,4 кВ (поз.5.7.1-5.7.7 по ГП).
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения (поз.5.8 по ГП).
- Резервуары противопожарного запаса воды (поз.5.9.1-5.9.2 по ГП).
- Островок безопасности (поз.5.10.1-5.10.4 по ГП).
- Надворный туалет (поз.5.11.1-5.11.3 по ГП).
- Здание вокзала на 25 пассажиров (поз.5.12 по ГП).
- Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ (поз.5.13 по ГП).
- Вольер для собак (поз.5.14 по ГП).
- Гараж на 3 автомашины ПС КНБ (поз.5.15 по ГП).
- Контейнерная площадка с козловым краном (поз.5.16.1 по ГП).
- Пакгауз с досмотровой площадкой (поз.5.16.2 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (отапливаемый) (поз.5.16.3 по ГП).
- Склад временного хранения грузов (неотапливаемый) (поз.5.16.4 по ГП).
- Тензометрические весы таможенного терминала (поз. 5.16.5.1-5.16.5.2 по ГП).
- КПП (поз. 5.16.6 по ГП).
- Надворный туалет (поз. 5.16.7 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.1 по ГП).
- Ограждение территории (поз. 5.16.8.2 по ГП).
- Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ (поз.5.17 по ГП).
- Пожарное депо на 2 авто (поз.5.18 по ГП).
- Поперечный смотровой мостик (поз.5.19 по ГП).
- Яма для досмотров составов снизу (поз.5.20 по ГП).
- Автоматическая система радиационного контроля "Янтарь" (поз.5.21 по ГП).
- Автоматическая система досмотра вагонов (АСКО ПВ) (поз.5.22 по ГП).
- Инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК) (поз.5.23 по ГП).
- Служебное здание ДК (поз.5.24.1 по ГП).
- Дезбарьер ДК (поз. 5.24.2 по ГП).
- Резервуар ДК (поз. 5.24.3 по ГП).
- Здание военизированной охраны ВОХР (поз.5.25 по ГП).
- Резервуар для воды емк. 50м³ (поз.5.26 по ГП).
- Ограждение территории (поз.5.26.1 по ГП).
- Котельная №2 (поз.5.27.2 по ГП).
- Котельная №3 (поз.5.27.3 по ГП).
- Топливный склад котельной (поз.5.28.1-5.28.2 по ГП).
- Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (РЭП) (поз.5.29 по ГП).
- Монтерский пункт ЭЛ (поз.5.30 по ГП).
- Склад ГСМ емкостью 7м³ (поз.5.31.1-5.31.2 по ГП).
- Пункт технического обслуживания вагонов 7м³ (поз.5.32 по ГП).
- Здание отдыха локомотивных бригад (поз.5.33 по ГП).
- Пешеходный мост №1 (поз.5.34.1 по ГП).
- Пешеходный мост №2 (поз. 5.34.2 по ГП).
- Пешеходный мост №3 (поз. 5.34.3 по ГП).
- Площадка ТБО (поз.5.35 по ГП).
- Антенно-мачтовое сооружение (поз.5.36 по ГП).
- Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (поз.5.37 по ГП).
- Ограждение территории (поз.5.38 по ГП).
- Ограждение территории (поз.5.39 по ГП).

Географические координаты представлены ниже

№ п/п	Географические координаты и отметки в WGS-84		Прямоугольные координаты в местной системе (dostyk_t_msk)	
	Северная широта, ϕ	Восточная долгота, λ	у (восток), м	х (север), м
1	41° 31' 39.94156" N	69° 07' 36.30448" E	510642.1693	4599253.5032
2	41° 31' 18.43414" N	69° 07' 48.16150" E	510918.0496	4598590.3820
3	41° 31' 17.91002" N	69° 07' 48.45017" E	510924.7668	4598574.2224
4	41° 31' 17.38551" N	69° 07' 48.73757" E	510931.4544	4598558.0507
5	41° 31' 16.86021" N	69° 07' 49.02241" E	510938.0831	4598541.8547
6	41° 31' 16.33376" N	69° 07' 49.30343" E	510944.6231	4598525.6227
7	41° 31' 15.80578" N	69° 07' 49.57933" E	510951.0445	4598509.3435
8	41° 31' 15.27592" N	69° 07' 49.84882" E	510957.3173	4598493.0064
9	41° 31' 14.74389" N	69° 07' 50.11057" E	510963.4110	4598476.6018
10	41° 31' 14.20939" N	69° 07' 50.36327" E	510969.2949	4598460.1207
11	41° 31' 13.12437" N	69° 07' 50.84126" E	510980.4279	4598426.6631
12	41° 31' 06.14142" N	69° 07' 52.85130" E	511027.3588	4598211.3021
13	41° 30' 56.45042" N	69° 07' 52.80207" E	511026.6694	4597912.3226
14	41° 30' 44.84563" N	69° 07' 48.28235" E	510922.4032	4597554.1450
15	41° 30' 36.65338" N	69° 07' 41.35916" E	510762.2348	4597301.1671
16	41° 30' 30.74643" N	69° 07' 33.26470" E	510574.7906	4597118.6573
17	41° 30' 25.69793" N	69° 07' 21.89168" E	510311.2668	4596962.5286
18	41° 30' 23.70293" N	69° 07' 14.01817" E	510128.7589	4596900.7254
19	41° 30' 23.36103" N	69° 07' 12.03146" E	510082.6998	4596890.1136
20	41° 30' 23.24924" N	69° 07' 11.29167" E	510065.5479	4596886.6410
21	41° 30' 23.14455" N	69° 07' 10.55003" E	510048.3531	4596883.3875
22	41° 30' 23.04596" N	69° 07' 09.80692" E	510031.1237	4596880.3224
23	41° 30' 22.95247" N	69° 07' 09.06264" E	510013.8671	4596877.4143
24	41° 30' 22.86306" N	69° 07' 08.31748" E	509996.5896	4596874.6322
25	41° 30' 22.77671" N	69° 07' 07.57168" E	509979.2973	4596871.9446
26	41° 30' 22.69240" N	69° 07' 06.82546" E	509961.9952	4596869.3200
27	41° 30' 22.60912" N	69° 07' 06.07904" E	509944.6884	4596866.7270
28	41° 29' 58.32791" N	69° 03' 28.54530" E	504900.3350	4596112.5219
29	41° 29' 58.25623" N	69° 03' 27.90564" E	504885.5004	4596110.3007
30	41° 29' 58.18395" N	69° 03' 27.26609" E	504870.6685	4596108.0610
31	41° 29' 58.11046" N	69° 03' 26.62679" E	504855.8423	4596105.7842
32	41° 29' 58.03518" N	69° 03' 25.98786" E	504841.0248	4596103.4519
33	41° 29' 57.88655" N	69° 03' 24.78186" E	504813.0564	4596098.8482
34	41° 29' 55.11234" N	69° 03' 09.01341" E	504447.3812	4596013.0325
35	41° 29' 48.40932" N	69° 02' 46.98464" E	503936.5589	4595805.9496
36	41° 29' 39.26422" N	69° 02' 27.78158" E	503491.2854	4595523.5928

37	41° 29' 35.77606" N	69° 02' 22.05794" E	503358.5715	4595415.9191
38	41° 29' 30.07680" N	69° 02' 13.96271" E	503170.8709	4595240.0099
39	41° 29' 29.72878" N	69° 02' 13.51113" E	503160.4005	4595229.2688
40	41° 29' 29.37950" N	69° 02' 13.06130" E	503149.9705	4595218.4885
41	41° 29' 29.02936" N	69° 02' 12.61262" E	503139.5674	4595207.6822
42	41° 29' 28.67881" N	69° 02' 12.16454" E	503129.1779	4595196.8629
43	41° 26' 55.21803" N	68° 58' 56.27839" E	498584.3103	4590462.0096
44	41° 26' 54.63358" N	68° 58' 55.53232" E	498566.9888	4590443.9828
45	41° 26' 54.05090" N	68° 58' 54.78382" E	498549.6110	4590426.0102
46	41° 26' 53.47174" N	68° 58' 54.03051" E	498532.1213	4590408.1467
47	41° 26' 52.89792" N	68° 58' 53.27001" E	498514.4650	4590390.4479
48	41° 26' 51.87282" N	68° 58' 51.86420" E	498481.8262	4590358.8302
49	41° 26' 45.71801" N	68° 58' 41.81269" E	498248.4618	4590169.0067
50	41° 26' 41.19292" N	68° 58' 31.77815" E	498015.4934	4590029.4683
51	41° 26' 38.28456" N	68° 58' 23.04190" E	497812.6700	4589939.8055
52	41° 26' 36.81286" N	68° 58' 17.24884" E	497678.1784	4589894.4464
53	41° 26' 36.49287" N	68° 58' 15.77683" E	497644.0045	4589884.5862
54	41° 26' 36.27936" N	68° 58' 14.73793" E	497619.8857	4589878.0077
55	41° 26' 36.07319" N	68° 58' 13.69641" E	497595.7062	4589871.6555
56	41° 26' 35.87192" N	68° 58' 12.65321" E	497571.4875	4589865.4546
57	41° 26' 35.67310" N	68° 58' 11.60917" E	497547.2495	4589859.3294
58	41° 25' 25.67815" N	68° 52' 04.22175" E	489015.5552	4587707.9987
59	41° 25' 25.55845" N	68° 52' 03.59565" E	489001.0112	4587704.3281
60	41° 25' 25.43816" N	68° 52' 02.96975" E	488986.4718	4587700.6393
61	41° 25' 25.31669" N	68° 52' 02.34426" E	488971.9418	4587696.9142
62	41° 25' 25.19345" N	68° 52' 01.71937" E	488957.4257	4587693.1347
63	41° 25' 25.06786" N	68° 52' 01.09532" E	488942.9288	4587689.2826
64	41° 25' 24.93934" N	68° 52' 00.47232" E	488928.4563	4587685.3400
65	41° 25' 24.80731" N	68° 51' 59.85062" E	488914.0137	4587681.2889
66	41° 25' 24.67118" N	68° 51' 59.23047" E	488899.6071	4587677.1117
67	41° 25' 23.78796" N	68° 51' 55.66144" E	488816.6894	4587649.9927
68	41° 25' 22.42471" N	68° 51' 51.18103" E	488712.5848	4587608.0989
69	41° 25' 20.71074" N	68° 51' 46.59882" E	488606.0979	4587555.3902
70	41° 25' 19.17660" N	68° 51' 43.13563" E	488525.6034	4587508.1896
71	41° 25' 18.44318" N	68° 51' 41.63826" E	488490.7963	4587485.6189
72	41° 25' 18.17045" N	68° 51' 41.10350" E	488478.3650	4587477.2249
73	41° 25' 17.89420" N	68° 51' 40.57193" E	488466.0075	4587468.7224
74	41° 25' 17.61496" N	68° 51' 40.04312" E	488453.7141	4587460.1275
75	41° 25' 17.33324" N	68° 51' 39.51665" E	488441.4747	4587451.4560
76	41° 25' 17.04954" N	68° 51' 38.99206" E	488429.2788	4587442.7233

77	41° 25' 16.76436" N	68° 51' 38.46888" E	488417.1157	4587433.9449
78	41° 25' 16.47820" N	68° 51' 37.94666" E	488404.9747	4587425.1362
79	41° 25' 16.19154" N	68° 51' 37.42491" E	488392.8446	4587416.3123
80	41° 23' 46.63029" N	68° 48' 54.60516" E	484606.0152	4584660.4143
81	41° 23' 43.70283" N	68° 48' 49.28717" E	484482.2816	4584570.3662
82	41° 23' 43.12941" N	68° 48' 48.24418" E	484458.0141	4584552.7285
83	41° 23' 42.55895" N	68° 48' 47.19835" E	484433.6807	4584535.1819
84	41° 23' 38.28752" N	68° 48' 38.80607" E	484238.4332	4584403.8313
85	41° 23' 34.97976" N	68° 48' 31.48098" E	484068.0369	4584302.1602
86	41° 23' 32.24798" N	68° 48' 24.73086" E	483911.0330	4584218.2326
87	41° 23' 29.83509" N	68° 48' 18.08902" E	483756.5635	4584144.1409
88	41° 23' 27.38070" N	68° 48' 10.46561" E	483579.2836	4584068.8238
89	41° 23' 25.66429" N	68° 48' 04.43270" E	483439.0038	4584016.1930
90	41° 23' 23.78699" N	68° 47' 56.89672" E	483263.7901	4583958.6827
91	41° 23' 22.27491" N	68° 47' 49.77912" E	483098.3203	4583912.4208
92	41° 23' 20.61550" N	68° 47' 40.14233" E	482874.3095	4583861.7565
93	41° 23' 19.43363" N	68° 47' 30.94522" E	482660.5460	4583825.8069
94	41° 23' 18.74399" N	68° 47' 23.32854" E	482483.5357	4583804.9594
95	41° 23' 18.65246" N	68° 47' 22.04301" E	482453.6621	4583802.2084
96	41° 23' 18.56455" N	68° 47' 20.75704" E	482423.7784	4583799.5694
97	41° 23' 15.56846" N	68° 46' 36.65562" E	481398.9263	4583709.7124
98	41° 23' 15.50995" N	68° 46' 35.79830" E	481379.0033	4583707.9589
99	41° 23' 15.45015" N	68° 46' 34.94115" E	481359.0839	4583706.1655
100	41° 23' 15.38777" N	68° 46' 34.08432" E	481339.1718	4583704.2925
101	41° 23' 15.32152" N	68° 46' 33.22800" E	481319.2714	4583702.3001
102	41° 23' 14.04873" N	68° 46' 22.51575" E	481070.2858	4583663.6839
103	41° 23' 11.97010" N	68° 46' 12.02819" E	480826.4518	4583600.2017
104	41° 23' 09.67113" N	68° 46' 03.64600" E	480631.5111	4583529.7986
105	41° 23' 07.31347" N	68° 45' 56.74649" E	480471.0108	4583457.4964
106	41° 23' 03.76150" N	68° 45' 48.24307" E	480273.1405	4583348.4551
107	41° 22' 59.34049" N	68° 45' 39.66193" E	480073.3843	4583212.6137
108	41° 22' 54.60562" N	68° 45' 32.10662" E	479897.4291	4583067.0289
109	41° 22' 49.05659" N	68° 45' 24.77777" E	479726.6582	4582896.3163
110	41° 22' 42.79466" N	68° 45' 17.99204" E	479568.4372	4582703.5788
111	41° 22' 42.27120" N	68° 45' 17.48428" E	479556.5929	4582687.4632
112	41° 22' 41.74545" N	68° 45' 16.98071" E	479544.8455	4582671.2768
113	41° 22' 41.21818" N	68° 45' 16.47994" E	479533.1630	4582655.0436
114	41° 22' 40.69017" N	68° 45' 15.98057" E	479521.5130	4582638.7870
115	41° 22' 33.21248" N	68° 45' 08.91387" E	479356.6446	4582408.5662
116	41° 22' 32.55253" N	68° 45' 08.28953" E	479342.0782	4582388.2482
117	41° 22' 31.89406" N	68° 45' 07.66247" E	479327.4484	4582367.9759
118	41° 22' 31.23855" N	68° 45' 07.02995" E	479312.6922	4582347.7954

127	41° 22' 12.24897" N	68° 44' 38.02680" E	478636.9876	4581763.9258
128	41° 21' 52.16961" N	68° 43' 50.89152" E	477539.6509	4581147.7985
129	41° 21' 51.85022" N	68° 43' 50.14268" E	477522.2159	4581137.9996
130	41° 21' 51.52943" N	68° 43' 49.39490" E	477504.8054	4581128.1572
131	41° 21' 46.57361" N	68° 43' 38.80796" E	477258.2647	4580976.0401
132	41° 21' 38.58307" N	68° 43' 24.66945" E	476928.8666	4580730.5726
133	41° 21' 32.75233" N	68° 43' 16.00039" E	476726.7917	4580551.3397
134	41° 21' 32.30354" N	68° 43' 15.37947" E	476712.3145	4580537.5408
135	41° 21' 31.85357" N	68° 43' 14.76004" E	476697.8719	4580523.7057
136	41° 20' 47.53235" N	68° 42' 13.81553" E	475276.6177	4579161.0971
137	41° 20' 47.08229" N	68° 42' 13.19634" E	475262.1751	4579147.2620
138	41° 20' 46.63340" N	68° 42' 12.57565" E	475247.6979	4579133.4630
139	41° 20' 41.09591" N	68° 42' 04.37747" E	475056.5156	4578963.2858
140	41° 20' 33.57289" N	68° 41' 51.27080" E	474750.9917	4578732.2578
141	41° 20' 28.41641" N	68° 41' 40.50053" E	474500.0275	4578574.0586
142	41° 20' 28.09046" N	68° 41' 39.75694" E	474482.7037	4578564.0643
143	41° 20' 27.76592" N	68° 41' 39.01228" E	474465.3550	4578554.1132
144	41° 20' 14.34987" N	68° 41' 08.20413" E	473747.5617	4578142.7921
145	41° 20' 14.02574" N	68° 41' 07.45919" E	473730.2047	4578132.8555
146	41° 20' 13.70301" N	68° 41' 06.71319" E	473712.8230	4578122.9624
147	41° 20' 03.36892" N	68° 40' 36.13177" E	473000.5712	4577806.7747
148	41° 20' 03.16383" N	68° 40' 35.31582" E	472981.5748	4577800.5186
149	41° 20' 02.96028" N	68° 40' 34.49920" E	472962.5629	4577794.3101
150	41° 19' 54.68338" N	68° 40' 01.25338" E	472188.5334	4577541.8983
151	41° 19' 54.53076" N	68° 40' 00.64091" E	472174.2734	4577537.2449
152	41° 19' 54.37757" N	68° 40' 00.02870" E	472160.0193	4577532.5736
153	41° 19' 54.22322" N	68° 39' 59.41700" E	472145.7770	4577527.8667
154	41° 19' 54.06714" N	68° 39' 58.80608" E	472131.5524	4577523.1064
155	41° 19' 44.48762" N	68° 39' 32.09098" E	471509.1728	4577229.9976
156	41° 19' 34.02351" N	68° 39' 13.76366" E	471081.6933	4576908.8698
157	41° 19' 18.20197" N	68° 38' 55.19107" E	470647.8014	4576422.5132
158	41° 19' 02.14448" N	68° 38' 42.98924" E	470361.9960	4575928.2953
159	41° 19' 01.70104" N	68° 38' 42.72471" E	470355.7876	4575914.6404
160	41° 19' 01.25686" N	68° 38' 42.46240" E	470349.6305	4575900.9623
161	41° 19' 00.81218" N	68° 38' 42.20157" E	470343.5077	4575887.2689
162	41° 19' 00.36726" N	68° 38' 41.94147" E	470337.4019	4575873.5678
163	41° 15' 39.24690" N	68° 36' 44.54487" E	467579.1690	4569680.7259
164	41° 15' 38.65340" N	68° 36' 44.19915" E	467571.0394	4569662.4527
165	41° 15' 38.05926" N	68° 36' 43.85540" E	467562.9555	4569644.1592
166	41° 15' 26.96723" N	68° 36' 38.25955" E	467431.1556	4569302.5564
167	41° 15' 26.35100" N	68° 36' 37.99267" E	467424.8574	4569283.5739
168	41° 15' 25.73428" N	68° 36' 37.72784" E	467418.6067	4569264.5758

172	41° 13' 38.82750" N	68° 35' 53.16929" E	466366.0145	4565971.2691
173	41° 13' 38.19117" N	68° 35' 53.00507" E	466362.0987	4565951.6562
174	41° 13' 37.55452" N	68° 35' 52.84295" E	466358.2320	4565932.0335
175	41° 12' 27.36275" N	68° 35' 35.01465" E	465932.8514	4563768.5848
176	41° 09' 56.47373" N	68° 34' 56.72579" E	465018.4439	4559117.9871
177	41° 09' 55.99617" N	68° 34' 56.60482" E	465015.5530	4559103.2683
178	41° 09' 55.51850" N	68° 34' 56.48464" E	465012.6806	4559088.5459
179	41° 09' 55.04060" N	68° 34' 56.36604" E	465009.8450	4559073.8164
180	41° 09' 54.56237" N	68° 34' 56.24982" E	465007.0646	4559059.0764
181	41° 09' 44.12721" N	68° 34' 54.51145" E	464964.9899	4558737.3543
182	41° 09' 34.42513" N	68° 34' 54.23911" E	464957.2005	4558438.0832
183	41° 09' 33.93914" N	68° 34' 54.25905" E	464957.5932	4558423.0884
184	41° 09' 33.45320" N	68° 34' 54.28141" E	464958.0422	4558408.0951
185	41° 09' 32.96731" N	68° 34' 54.30536" E	464958.5286	4558393.1030
186	41° 09' 32.48144" N	68° 34' 54.33012" E	464959.0338	4558378.1115
187	41° 08' 22.72590" N	68° 34' 57.90324" E	465032.0119	4556225.8099
188	41° 08' 21.91610" N	68° 34' 57.94415" E	465032.8461	4556200.8238
189	41° 08' 21.10621" N	68° 34' 57.98171" E	465033.6022	4556175.8352
190	41° 08' 20.29616" N	68° 34' 58.01257" E	465034.2021	4556150.8425
191	41° 08' 19.48593" N	68° 34' 58.03339" E	465034.5677	4556125.8453
192	41° 08' 12.86681" N	68° 34' 57.70566" E	465025.9444	4555921.6878
193	41° 08' 06.30751" N	68° 34' 56.48633" E	464996.5347	4555719.4757
194	41° 08' 05.51271" N	68° 34' 56.27709" E	464991.5370	4555694.9805
195	41° 08' 04.71944" N	68° 34' 56.05802" E	464986.3099	4555670.5331
196	41° 08' 03.92721" N	68° 34' 55.83239" E	464980.9301	4555646.1188
197	41° 08' 03.13551" N	68° 34' 55.60349" E	464975.4740	4555621.7215
198	41° 07' 11.09833" N	68° 34' 40.52400" E	464615.9779	4554018.1217
199	41° 07' 10.30681" N	68° 34' 40.29411" E	464610.4964	4553993.7300
200	41° 07' 09.51583" N	68° 34' 40.06095" E	464604.9387	4553969.3556
201	41° 07' 08.72598" N	68° 34' 39.82127" E	464599.2288	4553945.0165
202	41° 07' 07.93786" N	68° 34' 39.57180" E	464593.2910	4553920.7320
203	41° 06' 57.87747" N	68° 34' 35.12528" E	464488.0475	4553610.8833
204	41° 06' 48.50000" N	68° 34' 28.56944" E	464333.6860	4553322.3440
205	41° 06' 47.81948" N	68° 34' 27.98764" E	464320.0093	4553301.4170
206	41° 06' 47.14311" N	68° 34' 27.39742" E	464306.1369	4553280.6191
207	41° 06' 46.46954" N	68° 34' 26.80162" E	464292.1347	4553259.9083
208	41° 06' 45.79738" N	68° 34' 26.20305" E	464278.0679	4553239.2412
209	41° 06' 18.57964" N	68° 34' 01.94133" E	463707.8393	4552402.3958
210	41° 06' 18.04189" N	68° 34' 01.46259" E	463696.5859	4552385.8622
211	41° 06' 17.50300" N	68° 34' 00.98607" E	463685.3842	4552369.2935

217	41° 06' 14.18683" N	68° 33' 58.30169" E	463622.2373	4552267.3049
218	41° 06' 09.94934" N	68° 33' 55.90559" E	463565.6735	4552136.8619
219	41° 06' 04.93172" N	68° 33' 54.45026" E	463530.9404	4551982.2431
220	41° 05' 59.79554" N	68° 33' 54.33104" E	463527.3666	4551823.8114
221	41° 05' 59.15008" N	68° 33' 54.41116" E	463529.1369	4551803.8904
222	41° 05' 58.50610" N	68° 33' 54.50993" E	463531.3425	4551784.0127
223	41° 05' 57.86363" N	68° 33' 54.62465" E	463533.9204	4551764.1798
224	41° 05' 57.22259" N	68° 33' 54.75262" E	463536.8079	4551744.3895
225	41° 05' 56.58281" N	68° 33' 54.89117" E	463539.9426	4551724.6368
226	41° 05' 55.94403" N	68° 33' 55.03765" E	463543.2623	4551704.9143
227	41° 05' 55.30597" N	68° 33' 55.18940" E	463546.7052	4551685.2129
228	41° 05' 54.66826" N	68° 33' 55.34378" E	463550.2097	4551665.5223
229	41° 05' 49.88577" N	68° 33' 56.50496" E	463576.5709	4551517.8524
230	41° 05' 49.40752" N	68° 33' 56.62094" E	463579.2039	4551503.0853
231	41° 05' 48.92915" N	68° 33' 56.73613" E	463581.8184	4551488.3149
232	41° 05' 48.45057" N	68° 33' 56.84974" E	463584.3960	4551473.5381
233	41° 05' 47.97167" N	68° 33' 56.96097" E	463586.9181	4551458.7516
234	41° 05' 47.49236" N	68° 33' 57.06904" E	463589.3663	4551443.9528
235	41° 05' 47.01255" N	68° 33' 57.17314" E	463591.7219	4551429.1390
236	41° 05' 46.53216" N	68° 33' 57.27249" E	463593.9664	4551414.3079
237	41° 05' 46.05113" N	68° 33' 57.36627" E	463596.0810	4551399.4577
238	41° 05' 40.13860" N	68° 33' 57.99762" E	463609.9054	4551216.9893
239	41° 05' 32.48226" N	68° 33' 57.39594" E	463594.6858	4550980.8695
240	41° 05' 24.59400" N	68° 33' 55.04710" E	463538.6526	4550737.7991
241	41° 05' 19.43548" N	68° 33' 52.46857" E	463477.6762	4550578.9656
242	41° 05' 18.99212" N	68° 33' 52.20471" E	463471.4493	4550565.3192
243	41° 05' 18.55052" N	68° 33' 51.93573" E	463465.1032	4550551.7278
244	41° 05' 18.11046" N	68° 33' 51.66238" E	463458.6553	4550538.1844
245	41° 05' 17.67170" N	68° 33' 51.38539" E	463452.1229	4550524.6815
246	41° 05' 17.23400" N	68° 33' 51.10552" E	463445.5231	4550511.2115
247	41° 05' 16.79709" N	68° 33' 50.82348" E	463438.8728	4550497.7663
248	41° 05' 16.36071" N	68° 33' 50.54000" E	463432.1890	4550484.3377
249	41° 05' 15.92461" N	68° 33' 50.25579" E	463425.4883	4550470.9176
250	41° 05' 04.70919" N	68° 33' 42.94346" E	463253.0779	4550125.7916
251	41° 05' 04.27307" N	68° 33' 42.65928" E	463246.3772	4550112.3714
252	41° 05' 03.83669" N	68° 33' 42.37583" E	463239.6933	4550098.9429
253	41° 05' 03.39978" N	68° 33' 42.09382" E	463233.0430	4550085.4977
254	41° 05' 02.96206" N	68° 33' 41.81397" E	463226.4432	4550072.0276
255	41° 05' 02.52330" N	68° 33' 41.53703" E	463219.9108	4550058.5248
256	41° 05' 02.08323" N	68° 33' 41.26372" E	463213.4630	4550044.9813
257	41° 05' 01.64163" N	68° 33' 40.99478" E	463207.1169	4550031.3900
258	41° 05' 01.19826" N	68° 33' 40.73095" E	463200.8900	4550017.7436

262	41° 04' 35.64913" N	68° 33' 35.65064" E	463078.3244	4549230.1816
263	41° 04' 35.16658" N	68° 33' 35.72955" E	463080.0913	4549215.2861
264	41° 04' 34.68448" N	68° 33' 35.81324" E	463081.9699	4549200.4042
265	41° 04' 34.20280" N	68° 33' 35.90092" E	463083.9414	4549185.5344
266	41° 04' 33.72145" N	68° 33' 35.99177" E	463085.9873	4549170.6746
267	41° 04' 33.24035" N	68° 33' 36.08501" E	463088.0888	4549155.8225
268	41° 04' 32.75944" N	68° 33' 36.17983" E	463090.2275	4549140.9758
269	41° 04' 32.27862" N	68° 33' 36.27546" E	463092.3848	4549126.1317
270	41° 04' 14.85297" N	68° 33' 39.74553" E	463170.6809	4548588.1626
271	41° 04' 14.37214" N	68° 33' 39.84113" E	463172.8381	4548573.3185
272	41° 04' 13.89123" N	68° 33' 39.93594" E	463174.9768	4548558.4717
273	41° 04' 13.41014" N	68° 33' 40.02917" E	463177.0784	4548543.6197
274	41° 04' 12.92878" N	68° 33' 40.12000" E	463179.1242	4548528.7599
275	41° 04' 12.44709" N	68° 33' 40.20766" E	463181.0958	4548513.8900
276	41° 04' 11.96500" N	68° 33' 40.29133" E	463182.9743	4548499.0082
277	41° 04' 11.48244" N	68° 33' 40.37023" E	463184.7412	4548484.1126
278	41° 04' 10.99938" N	68° 33' 40.44354" E	463186.3777	4548469.2022
279	41° 04' 05.92762" N	68° 33' 40.82796" E	463194.5644	4548312.6995
280	41° 03' 59.64484" N	68° 33' 40.33153" E	463181.9977	4548118.9417
281	41° 03' 52.42738" N	68° 33' 38.39550" E	463135.6732	4547896.5200
282	41° 03' 46.32705" N	68° 33' 35.51947" E	463067.5722	4547708.6717
283	41° 03' 38.90517" N	68° 33' 30.20975" E	462942.4361	4547480.3437
284	41° 03' 32.28996" N	68° 33' 23.28473" E	462779.7016	4547277.0947
285	41° 03' 26.75114" N	68° 33' 15.07782" E	462587.1949	4547107.2076
286	41° 03' 26.46166" N	68° 33' 14.56170" E	462575.0974	4547098.3392
287	41° 03' 26.17561" N	68° 33' 14.04226" E	462562.9228	4547089.5770
288	41° 03' 25.89251" N	68° 33' 13.51999" E	462550.6827	4547080.9063
289	41° 03' 25.61189" N	68° 33' 12.99540" E	462538.3887	4547072.3123
290	41° 03' 25.33326" N	68° 33' 12.46896" E	462526.0519	4547063.7798
291	41° 03' 25.05612" N	68° 33' 11.94114" E	462513.6832	4547055.2937
292	41° 03' 24.77998" N	68° 33' 11.41242" E	462501.2933	4547046.8385
293	41° 03' 24.50435" N	68° 33' 10.88323" E	462488.8928	4547038.3989
294	41° 00' 05.23204" N	68° 26' 48.79951" E	453527.8916	4540942.3327
295	40° 59' 54.42644" N	68° 26' 28.11838" E	453042.4277	4540612.0772
296	40° 59' 53.96598" N	68° 26' 27.23817" E	453021.7647	4540598.0046
297	40° 59' 53.50344" N	68° 26' 26.35986" E	453001.1457	4540583.8675
298	40° 59' 53.03675" N	68° 26' 25.48538" E	452980.6155	4540569.6019
299	40° 59' 52.56386" N	68° 26' 24.61673" E	452960.2200	4540555.1444
300	40° 59' 45.28713" N	68° 26' 13.54511" E	452700.0085	4540332.3337
301	40° 59' 36.68540" N	68° 26' 04.27564" E	452481.6381	4540068.3847
302	40° 59' 25.66528" N	68° 25' 56.29530" E	452292.8993	4539729.6427
303	40° 59' 14.68250" N	68° 25' 51.56423" E	452180.1040	4539391.5616

307	40° 58' 49.97008" N	68° 25' 50.43735" E	452148.7887	4538629.3949
308	40° 58' 49.16925" N	68° 25' 50.60120" E	452152.4579	4538604.6656
309	40° 58' 48.36881" N	68° 25' 50.76834" E	452156.2042	4538579.9479
310	40° 57' 20.59887" N	68° 26' 09.15063" E	452568.4475	4535869.6033
311	40° 57' 19.95852" N	68° 26' 09.28433" E	452571.4467	4535849.8295
312	40° 57' 19.31792" N	68° 26' 09.41591" E	452574.3964	4535830.0482
313	40° 56' 57.36985" N	68° 26' 11.37211" E	452615.7758	4535152.6940
314	40° 56' 35.48692" N	68° 26' 08.40679" E	452542.0578	4534478.0929
315	40° 56' 34.85018" N	68° 26' 08.24582" E	452538.1656	4534458.4752
316	40° 56' 34.21376" N	68° 26' 08.08276" E	452534.2245	4534438.8674
317	40° 54' 10.74674" N	68° 25' 31.26376" E	451643.8746	4530018.8026
318	40° 54' 10.26943" N	68° 25' 31.14148" E	451640.9157	4530004.0974
319	40° 54' 09.79200" N	68° 25' 31.01998" E	451637.9751	4529989.3884
320	40° 54' 09.31435" N	68° 25' 30.90005" E	451635.0713	4529974.6722
321	40° 54' 08.83635" N	68° 25' 30.78249" E	451632.2228	4529959.9452
322	40° 53' 56.22917" N	68° 25' 28.83150" E	451583.9991	4529571.3398
323	40° 53' 41.82485" N	68° 25' 29.26011" E	451591.1074	4529126.9301
324	40° 53' 28.46107" N	68° 25' 32.21865" E	451657.6525	4528714.2302
325	40° 53' 15.53905" N	68° 25' 37.59591" E	451780.9189	4528314.7871
326	40° 53' 15.08711" N	68° 25' 37.83232" E	451786.3620	4528300.8095
327	40° 53' 14.63585" N	68° 25' 38.07095" E	451791.8573	4528286.8524
328	40° 53' 14.18504" N	68° 25' 38.31107" E	451797.3876	4528272.9091
329	40° 53' 13.73446" N	68° 25' 38.55193" E	451802.9353	4528258.9727
330	40° 50' 59.20074" N	68° 26' 50.46601" E	453460.2799	4524098.0732
331	40° 50' 58.60008" N	68° 26' 50.78737" E	453467.6903	4524079.4967
332	40° 50' 58.00019" N	68° 26' 51.11119" E	453475.1588	4524060.9436
333	40° 50' 57.40185" N	68° 26' 51.43995" E	453482.7431	4524042.4374
334	40° 50' 56.80587" N	68° 26' 51.77608" E	453490.5005	4524024.0033
335	40° 50' 56.21314" N	68° 26' 52.12198" E	453498.4877	4524005.6676
336	40° 50' 55.62458" N	68° 26' 52.48004" E	453506.7604	4523987.4590
337	40° 50' 55.04122" N	68° 26' 52.85256" E	453515.3730	4523969.4088
338	40° 50' 54.46420" N	68° 26' 53.24180" E	453524.3783	4523951.5514
339	40° 50' 50.12748" N	68° 26' 57.03154" E	453612.3087	4523817.2146
340	40° 50' 46.45271" N	68° 27' 01.88518" E	453725.2928	4523703.1414
341	40° 50' 46.04939" N	68° 27' 02.55361" E	453740.8728	4523690.6016
342	40° 50' 45.65726" N	68° 27' 03.23350" E	453756.7234	4523678.4056
343	40° 50' 45.27489" N	68° 27' 03.92295" E	453772.8000	4523666.5088
344	40° 50' 44.90073" N	68° 27' 04.62018" E	453789.0606	4523654.8646
345	40° 50' 44.53323" N	68° 27' 05.32352" E	453805.4655	4523643.4246
346	40° 50' 44.17074" N	68° 27' 06.03136" E	453821.9770	4523632.1388
347	40° 50' 43.81162" N	68° 27' 06.74218" E	453838.5587	4523620.9564
348	40° 50' 43.45418" N	68° 27' 07.45446" E	453855.1753	4523609.8259
349	40° 50' 14.55831" N	68° 28' 05.08731" E	455199.8365	4522710.1264

1.2 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проект «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства.» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- отчета по инженерно-геологическим изысканиям;
- заданий смежных отделов;
- нормативных документов, действующих в настоящее время:
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- Еврокод 3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ;
- НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания ЧАСТЬ 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) ЧАСТЬ 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-4:2003/2011)»;
- ГОСТ 8509-93 «Уголки стальные горячекатаные равнополочные»;
- ГОСТ 8240-97 «Швеллеры стальные горячекатаные»;
- СТО АСЧМ 20-93 «Двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок»;
- ГОСТ 31108-2020 «Цементы общестроительные. Технические условия»;
- ГОСТ 19903-2015 «Прокат стальной горячекатаный»;
- ГОСТ 30245-2012 «Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»

Согласно технологическим решениям в состав проекта входят здания и сооружения, перечень которых представлен в экспликации на генеральном плане.

Размещение проектируемых зданий и сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом производственных связей, санитарно-гигиенических, экологических и противопожарных требований, розы ветров, а также из условий безопасности обслуживания производства, монтажа и ремонтных работ (см. чертежи ГП).

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений приняты на основании:

- технологии производства;
- условий строительства на площадке;
- максимального применения унифицированных конструкций и деталей заводского изготовления;
- максимальной общеплощадочной унификации типоразмеров и опалубочных форм железобетонных конструкций.
- Объемно-планировочные решения всех объектов приняты на основе их функционального назначения, с учетом санитарно-гигиенических требований, требований технологии, обеспечения взрыво- пожаробезопасности и охраны труда, а также с учетом унификации конструкций и района строительства.

– Строительные материалы и конструкции приняты в соответствии с действующими сериями и ГОСТ индустриальных железобетонных и бетонных изделий для промышленного и

жилищно-гражданского строительства, имеющих сертификаты качества с показателями пожарной безопасности.

1)Техническая характеристика по станции Ердаут

№ по ГП	1.1
Наименование	Пост ЭЦ на 60 стрелок
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	733.4
Строительный объем, м ³	2377.0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение "Пост ЭЦ на 60 стрелок" выполнено размерами в осях 30,0х12,9 м., двухэтажное, с отметками перекрытия и покрытия +3,950 и 7,900. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Пост ЭЦ на 60 стрелок" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х500мм и 350х550мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м и высотой 6,0м.
№ по ГП	1.2
Наименование	Пассажирская платформа
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-

Общая площадь, м ²	3835,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение пассажирской платформы имеет габариты в осях 650,0х6,0м. Конструктивно выполнено в виде периметрального ленточного фундамента сечением 0,25х0,9м и заполнением поверхности штучными бетонными блоками.
№ по ГП	1.3
Наименование	Служебно-производственное здание
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	440.7
Строительный объем, м ³	4512.8
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Служебно-производственное здание» выполнено с размерами в осях 7х9 м., двухэтажное, с отметками перекрытия и покрытия +3,950 и +8,000. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Службно-производственное здание" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х550 мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200 мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400 мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м и высотой 6,0м.
№ по ГП	1.4.1-1.4.2
Наименование	Пост сигналиста совмещенный с контрольным постом вагонников
Категория по пожароопасности	В

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	79,3
Строительный объем, м ³	309,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа, полной заводской готовности с размерами в осях 8,7х7,5м. Фундамент выполнен в виде монолитной ж/б плиты толщиной 200мм из бетона марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.
№ по ГП	5.1-5.2
Наименование	Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1
Категория по пожароопасности	B
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	215,7
Строительный объем, м ³	1029,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Кладовая инвентаря» выполнено с размерами в осях 27,0х6,0 м., одноэтажное, с отметкой покрытия +3,200. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм и 250х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	5
Наименование	Аварийный дизель-генератор
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II

Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	3,5
Строительный объем, м ³	2,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 1,0х 2,3 м. Дизельная электростанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W10 F150 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 150мм.
№ по ГП	1.7.1-1.7.2
Наименование	ТП 10/0,4 кВ
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	9,7
Строительный объем, м ³	5,8
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа полной заводской готовности с размерами в осях 2,2х 3,0 м. Трансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на ленточный фундамент из бетонных стеновых блоков шириной 500 мм по ГОСТ 13579-2018. Блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
№ по ГП	1.8
Наименование	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	144,0
Строительный объем, м ³	520,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения-заглубленное одноэтажное сооружения с размерами в плане 10,0х10,0м. Конструкции представляют собой рамный каркас выполненный из следующих элементов: -колонны сечением 400х400мм; -балки покрытия-металлические из прокатных профилей; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением

	1500x350(h)мм; -стены подземной части монолитные железобетонные толщиной 300мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.9.1-1.9.2
Наименование	Резервуар противопожарного запаса воды
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	Не нормируется
Общая площадь, м²	620,1 (на 2 шт.)
Строительный объем, м³	4105,3 (на 2 шт.)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Резервуар противопожарного запаса воды V=800 м³ (каждый)" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400x400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350x620 мм и 350x570 мм; -монолитные стены по внешним осям резервуара, толщиной 350 мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 220 мм; -фундаменты-плита толщиной 400 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитного покрытия. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.10.1-1.10.2
Наименование	Островок безопасности
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III

Степень огнестойкости	Не нормируется
Общая площадь, м²	3,6
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Островок безопасности" выполнены из монолитных железобетонных элементов. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.11.1-1.11.2
Наименование	Надворный туалет
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	Не нормируется
Общая площадь, м²	7,6
Строительный объем, м³	21,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Надворный туалет" подземная часть - выполнены из монолитного железобетона с габаритными размерами 3,7х 1.7х 2,4м с толщиной стенки 200мм. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Конструкции надземной части выполнены из кирпичной кладки толщиной 250мм, перекрытие из сборных ж/б элементов.
№ по ГП	1.12
Наименование	Вокзал на 25 пассажиров
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	318,1
Строительный объем, м³	3308,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение "Вокзал на 25 пассажиров" состоит из 2 блоков и имеет габаритные размеры в осях 12,0х15,0 м и 12,0х12,0 м. Здание одноэтажное. Кровля двухскатная. Конструкции сооружения "Вокзал на 25 пассажиров" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов:

	-колонны сечением 500х500, 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х550 и 350х500 мм; -плиты покрытия толщиной 160 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены монолитные стены. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.13
Наименование	Основное эксплуатационное депо
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	1206,1
Строительный объем, м ³	7178,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 48,0х12,9 м. Высоты этажей здания- 3,75 м. Каркас здания монолитный, железобетонный. Заполнение наружных стен газобетонный блок толщиной 200 мм. Конструкции сооружения "Основное эксплуатационное депо" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х500 мм и 350х550 мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200 мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400 мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных

	сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.14
Наименование	Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	1303,2
Строительный объем, м ³	3658,0(надземная)/1166,0(подземная)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12,9х30,0 метров. Пролеты конструкций 3,6 метра по осям балок, ферм. Шаг колонн каркаса-3; 6 метров. Каркас здания - монолитный железобетонный. Плиты перекрытия и покрытия-монолитные железобетонные. Конструкции сооружения "Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 300х500 мм и 350х550 мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200 мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400 мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.15.1
Наименование	Котельная №1

Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	61.7
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 4,7х 8,9 м. Котельная в блочно-модульном исполнении (см. часть ОВ) устанавливается на монолитную фундаментную плиту толщиной 300мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С20/25 W10 F150 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А400, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	1.15.2
Наименование	Котельная №2
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	29.2
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 2,3х 6,9 м. Котельная в блочно-модульном исполнении (см. часть ОВ) устанавливается на монолитную фундаментную плиту толщиной 300мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С20/25 W10 F150 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А400, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	1.15.3-1.15.4
Наименование	Резервуар топлива для котельной
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	41.8
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Топливный резервуар представляет собой заглубленный горизонтальный цилиндрический стальной резервуар, погруженный в монолитный железобетонный кожух, выполненный из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.15.5
Наименование	Резервуар резервного топлива для котельной
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I

Площадь, м ²	41.8
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Емкость дренажная представляет собой заглубленный горизонтальный цилиндрический стальной резервуар, погруженный в монолитный железобетонный кожух, выполненный из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.16
Наименование	Антенно-мачтовое сооружение
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	1.0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции антенно-мачтовое сооружение ПМЖ 16.6 высотой 16.56м (до уровня площадки) приняты на основе решений Серии 3.407.9-172 выпуск 0 Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.17
Наименование	Здание военизированной охраны (ВОХР)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	276,2
Строительный объем, м ³	1948,6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 25.0х16,24м. Высоты этажей здания- 3,6 м. Каркас здания монолитный, железобетонный. Заполнение наружных стен газобетонный блок толщиной 200 мм. Конструкции сооружения "Здание военизированной охраны" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -монолитные сердечники сечением 380х380 мм; 250х250; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 330х500 мм; -плиты покрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1100х400 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 F50 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А400 А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения монолитных сердечников с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитной плиты покрытия. В основании фундаментов выполнено усиление грунта,

	путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.18
Наименование	Монтерский пункт
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	207,3
Строительный объем, м ³	1350,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12х16,7 метров. Пролеты бетонных конструкций 6 метров, металлических - 6 метров. Шаг колонн ж/б каркаса-5 метров; металлического 5,5 метров. Каркас здания выполнен из ж/б и стальных конструкций. Плиты перекрытия монолитные железобетонные. Конструкции сооружения "Монтерский пункт" представляют собой сблокированное сооружения одна часть которого выполнена из металлического каркаса с несущими элементами колонн и балок выполненных из прокатных профилей, вторая часть выполнена из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х400мм. и 350х350мм; -плиты покрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные отдельностоящие столбчатые фундаменты; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опиранием балок покрытий на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по балкам покрытия. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.19.1
Наименование	Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	Не нормируется
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	2137.5
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкция площадки ТОР представляет из себя монолитные железобетонные плиты на подготовленном грунтовом основании с внешними габаритами . Фундамент под оборудование монолитный железобетонный, выполненный на грунтовой подушке толщиной 2.9м. Монолитные конструкции выполнены из бетона кл. С20/25

	W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. A500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.19.2
Наименование	Инвентарная
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	IIIа
Общая площадь, м ²	6,2
Строительный объем, м ³	20,1
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 4,7х 8,9 м. Котельная в блочно-модульном исполнении (см. часть ОВ) устанавливается на монолитную фундаментную плиту толщиной 300мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С20/25 W10 F150 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А400, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	1.20
Наименование	Ремонтно-эксплуатационный пункт околотка пути
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	545,2
Строительный объем, м ³	3755,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 13,2х42,0 метров. Пролеты конструкций 13,2 метра по осям балок, ферм. Шаг колонн каркаса- 7,25; 5,2 метров. Каркас здания - металлический. Плиты перекрытия и покрытия-монолитные железобетонные. Каркас здания металлический, рамно-связевой: -фундаменты-монолитные столбчатые -цокольная стенка - монолитная 300 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на сульфатостойком цементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016 В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.21.1
Наименование	Ремонтно-эксплуатационный пункт околотка пути
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	390,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Эстакада устанавливается на металлические колонны. Шаг колонн 6.0м. Длина эстакады 30.0м. Пролетные строения железнодорожной эстакады решены в виде однопролетных рам с жестким защемлением стоек в фундаментах и шарнирным опиранием главных балок. Устойчивость

	каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой вертикальных связей в осях "3-4". Площадка железнодорожной эстакады ограждается металлическим ограждением высотой 1,25м. Эстакада выполнена из прокатных профилей. Сливная эстакада представляет собой бетонную площадку с габаритными размерами 39,0х10,00м. и металлической эстакадой высотой до уровня площадки 3,5м. Маневровое устройство состоит из монолитного, плитного фундамента под тяговую лебедку габаритными размерами 1,8х1,55м и толщиной 1м., монолитного фундамента под оборотный блок с геометрическими размерами 2,1х0,79м. и толщиной 1,5м., фундаменты под направляющие блоки троса с габаритными размерами 0,692х0,22м. и толщиной 0,7м. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.21.2.1-1.21.2.2
Наименование	Склад дизельного топлива на 1000м3
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	217,0 (на 1 шт)
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Вертикальные стальные цилиндрические резервуары со стационарной крышей выполнены из листовой стали толщиной 5 мм из сталей марок Ст3сп5. Днище и стенки выполнены методом рулонирования. Конструкции фундамента сооружения "Склад дизельного топлива на 1000м3" представляют собой ленточный, железобетонный фундамент сечением 800х400(н). Основанием для фундамента является грунтовая подушка из слоев щебня: -1 этап укладка щебня крупностью 40 – 70 мм, укатать тяжелыми катками 7-12 т или вибрплитой; -2 этап укладка щебня крупностью 20 - 40 мм, укатать тяжелыми катками 7-12 т или вибрплитой; -3 этап укладка щебня крупностью 5 - 20 мм, укатать тяжелыми катками 7-12 т или вибрплитой; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.21.2.3
Наименование	Ограждающая стенка
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I

Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Ограждающая стенка" представляют собой подпорную стенку ограждения каре резервуарного парка выполненного из монолитного железобетонна: Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.21.3
Наименование	Тарный склад масел
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	100,6
Строительный объем, м ³	749,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Тарный склад масел" запроектированы габаритами в плане по осям 5,8х11,0 метров и навес габаритами в плане по осям 2,8х11,0 метров. Пролеты конструкций 5,8 метра по осям балок. Шаг колонн каркаса- 5,5; 5,8; 2,8 метров. Каркас здания - металлический. Стены и кровля выполнены из сэндвич-панелей. Каркас здания металлический, рамно-связевой: -фундаменты-монолитные столбчатые -цокольная стенка - монолитная 300 мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.21.4
Наименование	Дренажная емкость
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	42,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Емкость дренажная представляет собой заглубленный горизонтальный цилиндрический стальной резервуар, погруженный в монолитный железобетонный кожух, выполненный из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.21.5
Наименование	Продуктовая насосная станция
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	134,3
Строительный объем, м ³	779,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Продуктовая насосная станция" запроектированы габаритами в плане по осям 9,7х12,5 метров и поддон габаритами в плане по осям 5,8х12,0 метров.

	Пролеты конструкций 9,7 метра по осям балок. Шаг колонн каркаса- 6,55; 3,28; 2,57 метров. Каркас здания - металлический. Стены и кровля выполнены из сэндвич-панелей. Каркас здания металлический, рамно-связевой: -фундаменты-монолитные столбчатые сечениями 2300x1700 мм, 1700x1700 мм, 1600x1600 мм, 1200x1200 мм, 1500x1650 мм; -цокольная стенка - монолитная 300 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.21.6
Наименование	Склад дизельного масла
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	109.8
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Емкость дренажная представляет собой заглубленный горизонтальный цилиндрический стальной резервуар, погруженный в монолитный железобетонный кожух, выполненный из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.21.7
Наименование	Операторная
Категория по пожароопасности	II
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	1992,1
Строительный объем, м ³	17824,94
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 6,3x10,0 м. Высоты этажа здания- 3,2 м. Здание кирпичное, толщина стен 380мм. Утепление наружных стен из минераловатного утеплителя на базальтовой основе толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты здания являются: - Проектом предусматривается устройство грунтоцементных свай (DSM) . Для этого под подошвой фундаментов выполнена грунтовая подушка, толщиной 1.0 м и массив из закреплённого грунта, закрепление выполнено грунтоцементными сваями (DSM) диаметром 1,0м глубиной 9,0 м. Грунтовую подушку выполнить из смеси местного суглинка и гравийного грунта в процентном отношении 70% суглинок и 30% гравийный грунт. Гравийный грунт должен иметь фракцию не более 100-150мм и содержание крупных фракций не более 30% по грансоставу. Значение модуля деформации должно составлять не менее Ен=14МПа. При

	этом обязательным условием является контроль плотности сухого грунта, который должен составлять не менее 1.7т/м3. Конструкции сооружения "Операторная" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.22
Наименование	Пункт экипировки тепловозов с пескораздаточным устройством
Категория по пожароопасности	А
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь, м ²	684.1
Строительный объем, м ³	4942,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание одноэтажное с габаритными размерами в осях 48,0х10,5 м. Высота здания до низа конструкций- 6,4 м. Каркас здания металлический, рамно-связевой.. Пролетные строения здания решены в виде однопролетных рам с жестким защемлением стоек в фундаментах и шарнирным опиранием главных балок. Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой вертикальных связей в осях "2-3;7-8". Каркас выполнен из прокатных профилей. Заполнение наружных стен трехслойные сэндвич-панели толщиной 100мм. Кровля двускатная. Основанием под фундаменты здания являются: Для равномерного распределения нагрузки от здания на основание, выполнена фундаментная плита, толщиной 600 мм. Под металлические колонны здания устраиваются подколоники, сопряжение колонн с фундаментом - жесткое. Под стойки бункерных этажерок выполнена фундаментная плита, толщиной 950 мм, Фундаментная плита этажерок отделена от фундаментной плиты здания деформационным швом, толщиной 50 мм. Для проезда и обслуживания состава выполнена монолитная железобетонная смотровая канава, толщина стен канавы- 300 мм, днище - 270 мм. Для поддержки грунта по периметру пониженного пола, в разных отметках, выполнены подпорные стены высотой 1050 мм, толщиной 200 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

	В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.23
Наименование	Башенный склад сухого песка
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	70.1
Строительный объем, м ³	224,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение с габаритными размерами в плане 13,720х5,120м. и высотой 21.400м представляет собой две силосные банки диаметром 6.0м. Помещения технологического назначения располагаются в подсилосном пространстве, а также на покрытие силосов. Для подъема на покрытие силоса предусмотрены стальные металлические лестницы. Несущие конструкции силоса выполнены из железобетонных элементов, стенок силоса и несущего монолитного каркаса.
№ по ГП	1.24
Наименование	Компрессорная станция БКК-15/8-2 с УЗОТ блочно-модульная
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь застройки, м ²	107.8
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Блочно-модульное здание с размерами по осям 8,0х 2,9м. Блок-бокс полной заводской готовности. Фундаменты- монолитные, железобетонные, Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.25
Наименование	Административно-бытовое здание пожарно-восстановительного поезда
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	592.1
Строительный объем, м ³	4795,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание одноэтажное с габаритными размерами в осях 36,0х12,9 м. Высота здания до низа конструкций- 6,4 м. Кровля плоская. Каркас здания металлический, рамно-связевой.. Пролетные строения здания решены в виде однопролетных рам с жестким защемлением стоек в фундаментах и шарнирным опиранием главных балок. Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой вертикальных связей в осях "2-3;7-8". Каркас выполнен из прокатных профилей. Заполнение наружных стен трехслойные сэндвич-панели толщиной 100мм. Кровля двускатная. Основанием под фундаменты здания являются:

	Для равномерного распределения нагрузки от здания на основание, выполнена фундаментная плита, толщиной 600 мм. Под металлические колонны здания устраиваются подколонники, сопряжение колонн с фундаментом - жесткое. Под стойки бункерных этажерок выполнена фундаментная плита, толщиной 950 мм, Фундаментная плита этажерок отделена от фундаментной плиты здания деформационным швом, толщиной 50 мм. Для проезда и обслуживания состава выполнена монолитная железобетонная смотровая канава, толщина стен канавы- 300 мм, днище - 270 мм. Для поддержки грунта по периметру пониженного пола, в разных отметках, выполнены подпорные стены высотой 1050 мм, толщиной 200 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.26.1-1.26.4
Наименование	Склад ГСМ V= 7м3
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	210,0
Строительный объем, м ³	1010,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Склад ГСМ V=7м3" представляют собой бескаркасную систему выполненную из монолитных железобетонных элементов: -стены монолитные толщиной 300 мм; -плита покрытия толщиной 160 мм; -ригель монолитный сечением 200х300 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость обеспечивается жесткими узлами сопряжения стен с плитой и фундаментом.
№ по ГП	1.27
Наименование	Компрессорная БКК-7,6/8-2 блочно-модульная
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь застройки, м ²	108,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Блочно-модульное здание с размерами по осям 2,9х 6,0м. Блок-бокс полной заводской готовности. Фундаменты- монолитные, железобетонные, Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для

	конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.28
Наименование	Локальные очистные сооружения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь застройки, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Цилиндрические резервуары заводского изготовления. Устанавливаются на монолитные железобетонные плиты с размерами по осям 4,0х 10,6м, 2,8х 2,8м, 3,4х 8,0м; 4,0х 10,6.Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.29.1-1.29.2
Наименование	Пруд-накопитель очищенных стоков
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь застройки, м ²	7380
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Пруда-накопителя очищенных стоков» выполнено в виде спланированного земляного сооружения с обваловкой по периметру и устройством бермы, и устланного слоями геотекстиля и геомембраны по поверхности.
№ по ГП	1.30
Наименование	Гараж пожарно-восстановительного поезда
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь, м ²	251.7
Строительный объем, м ³	823,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12,0х12,0 метров. Пролеты конструкций 6 метра по осям балок. Шаг колонн каркаса- 6 метров. Каркас здания - металлический. Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные. Кровля плоская. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах и жестким примыканием балок перекрытия на колонны. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных связей по колоннам и горизонтальных связей по балкам покрытия. Стены наружные - сэндвич панель 150мм. Перегородки - сэндвич панель 100мм. (огнестойкие стеновые панели с минеральной ватой) Элементы заполнения проемов - окна ПВХ профиль с тройным остеклением, внутренние двери из ПВХ профилей. Двери наружные - металлические. Кровля - сэндвич панель 150мм. Фундаменты - монолитный столбчатый одноступенчатый с толщиной подошвы 300 мм. По внешнему периметру здания, под стены установлена

	монолитная цокольная стена сечением 200х2050мм, в местах пересечения с фундаментами цоколь опирается на подошву фундаментов. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.31
Наименование	Пешеходный мост
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь застройки, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Пешеходный мост" представляют собой каркас выполненный из сборных железобетонных элементов: -колонны сечением 600х400мм; -пролетные строения - ригели таврового сечения расположенные в продольном направлении высотой 900мм; -фундаменты -отдельностоящие стаканного типа; -лестница железобетонная из сборных маршей укладываемые на железобетонные сборные косоуры. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментом. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.32
Наименование	Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	843,1
Строительный объем, м ³	4701,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание одноэтажное с габаритными размерами в осях 60,0х12,6 м. Высота этажа здания- 3,24 м. Каркас здания монолитный, железобетонный. Заполнение наружных стен газобетонный блок толщиной 200 мм. Утепление наружных стен из минераловатного утеплителя на базальтовой основе толщиной 100, 200 мм. Кровля двускатная. Конструкции сооружения "Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ)" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х550мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 160мм;

	-фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	1.35.1-1.35.3
Наименование	КТПЖ-1-2-3
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Площадь, м²	36.0
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Блочно-модульное здание с размерами по осям 1,7х 2,9; 1,1х 2,6м. Блок-бокс полной заводской готовности. Фундаменты- сборные из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2017 из бетона марки С20/25, W10, F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013
№ по ГП	1.36
Наименование	Подпорная стенка
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	-
Степень огнестойкости	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Подпорная стенка" представляют собой подпорную стенку выполненную из монолитного железобетонна: Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

2)Техническая характеристика по Разъезду № 2

№ по ГП	2.1
Наименование	Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Общая площадь, м²	146.5
Строительный объем, м³	877.0

Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно-модульный" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов с устанавливаемым на него блочно-модульным задним: -колонны сечением 250х250 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 250х350 мм; -плита перекрытия толщиной 160 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1200х300 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости.
№ по ГП	2.2
Наименование	Пассажирская платформа
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Общая площадь, м²	3350,0
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение пассажирской платформы имеет габариты в осях 650,0х4,0м. Конструктивно выполнено в виде периметрального ленточного фундамента сечением 0,25х0,9м и заполнением поверхности штучными бетонными блоками.
№ по ГП	2.3
Наименование	Служебно-производственное здание
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	104.7
Строительный объем, м³	561.3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание имеет размеры в осях 6,0 х 12,6 м. Высота здания от планировочной отметки до верха несущих конструкции 4,900м. Конструктивная схема представлена в виде несущих продольных стен и поперечной железобетонной монолитной рамой. Толщина стен 380 мм. Материал конструкции стен кирпич глиняный полнотелый.

	Фундаменты ленточные железобетонные. Перекрытие монолитное железобетонное. Материал конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	1.4.1-1.4.2
Наименование	Пост сигналиста совмещенный с контрольным постом вагонников
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Площадь, м²	79,3
Строительный объем, м³	309,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа, полной заводской готовности с размерами в осях 8,7х7,5м. Фундамент выполнен в виде монолитной ж/б плиты толщиной 200мм из бетона марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.
№ по ГП	2.5.1-2.5.2
Наименование	Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м²	215,7
Строительный объем, м³	1029,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Кладовая инвентаря» выполнено с размерами в осях 27,0х6,0 м., одноэтажное, с отметкой покрытия +3,200. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм и 250х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций

	подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	2.6
Наименование	Аварийный дизель-генератор
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м ²	3,5
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 1,0х 2,3 м. Дизельная электростанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W10 F150 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 150мм.
№ по ГП	2.7.1-2.7.3
Наименование	ТП 10/0,4 кВ
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	20,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа полной заводской готовности с размерами в осях 4,0х 4,0 м. Трансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на ленточный фундамент из бетонных стеновых блоков шириной 500 мм по ГОСТ 13579-2018. Блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
№ по ГП	2.8
Наименование	Насосная станция пожаротушения
Категория по пожароопасности	В

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	24,0
Строительный объем, м ³	32,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция представляет собой заглубленное, неотапливаемое сооружение из монолитного железобетона, с размерами по осям 2,5х 2,5х 2,6м. Класс бетона для конструкции принят C 20/25 по СТ РК EN 206-2017. Сечения конструкций приняты согласно расчета.
№ по ГП	2.9.1-2.9.2
Наименование	Резервуар противопожарного запаса воды (на 1 шт)
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь застройки, м ²	266,6
Строительный объем, м ³	726,3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции резервуара выполнены в монолитном ж/б исполнении и состоят: из монолитной ж/б фундаментной плиты толщиной 400 мм, монолитных ж/б стен толщиной 350 мм, конструкция покрытия резервуара выполнена из монолитной ж/б плиты толщиной 220 мм, усиленная монолитным ж/б ригелем в одном направлении с размером сечения 600 мм х 350 мм. Материал конструкций принят бетон марки C20/25 по СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марки по водонепроницаемости - W10, по морозостойкости - F150, арматура марок A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016. Резервуар обвалован местным грунтом с толщиной покрытия 1000 мм.
№ по ГП	2.10.1-2.10.4
Наименование	Островок безопасности
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	5,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Островок безопасности" выполнены из монолитных железобетонных элементов. Материал конструкций принят бетон марки C12/15 W10 на

	сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	2.11.1-2.11.4
Наименование	Надворный туалет
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	6,3
Строительный объем, м³	25,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Надворный туалет" выполнены из монолитных железобетонных элементов и кирпичной кладки с размерами в осях 1,3х3,3м. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	2.12
Наименование	Антенно-мачтовое сооружение
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м²	12,9
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции антенно-мачтовое сооружение ПМЖ 16.6 высотой 16.56м (до уровня площадки) приняты на основе решений Серии 3.407.9-172 выпуск 0 Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы.
№ по ГП	2.13
Наименование	Насосная станция водоснабжения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	10,0

Строительный объем, м³	34,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения-заглубленное одноэтажное сооружения с размерами в плане 3,0х3,0м. Конструкции представляют собой рамный каркас выполненный из следующих элементов: -колонны сечением 140х140мм из прокатного профиля; -балки покрытия-металлические из прокатных профилей; -фундамент - монолитная плита 3500х3500х250(h)мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

3)Техническая характеристика по станции Промежуточная

№ по ГП	3.1
Наименование	Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Общая площадь, м²	146.5
Строительный объем, м³	877.0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно-модульный" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов с устанавливаемым на него блочно-модульным задним: -колонны сечением 250х250 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 250х350 мм; -плита перекрытия толщиной 160 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1200х300 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	3.2

Наименование	Пассажирская платформа
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Общая площадь, м²	3350,0
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение пассажирской платформы имеет габариты в осях 650,0х4,0м. Конструктивно выполнено в виде периметрального ленточного фундамента сечением 0,25х0,9м и заполнением поверхности штучными бетонными блоками.
№ по ГП	3.3
Наименование	Служебно-производственное здание
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	73.3
Строительный объем, м³	660.6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 15,0х6,0м. Высоты этажей здания- 3,2м. Каркас здания -кирпичные стены толзиной 380мм. Утепление наружных стен из минераловатного утеплителя на базальтовой основе толщиной 100,200мм.Кровля - двускатная. Здание имеет размеры в ося 6,0 х 15 м. Высота здания от планировочной отметки до верха несущих конструкции 4,900м. Конструктивная схема представлена в виде несущих продольных стен и поперечной железобетонной монолитной рамой . Толщина стен 380 мм. Материал конструкции стен кирпич глиняный полнотелый. Фундаменты ленточные железобетонные. Перекрытие монолитное железобетонное. Материал конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	3.4.1-3.4.2
Наименование	Пост сигналиста совмещенный с контрольным постом вагонников
Категория по пожароопасности	В

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	79,3
Строительный объем, м ³	309,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа, полной заводской готовности с размерами в осях 8,7х7,5м. Фундамент выполнен в виде монолитной ж/б плиты толщиной 200мм из бетона марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.
№ по ГП	3.5.1-3.5.2
Наименование	Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1
Категория по пожароопасности	B
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	215,7
Строительный объем, м ³	1029,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Кладовая инвентаря» выполнено с размерами в осях 27,0х6,0 м., одноэтажное, с отметкой покрытия +3,200. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм и 250х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.
№ по ГП	3.6
Наименование	Аварийный дизель-генератор
Категория по пожароопасности	-

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м ²	3,5
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 1,0х 2,3 м. Дизельная электростанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W10 F150 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 150мм.
№ по ГП	3.7.1-3.7.4
Наименование	ТП 10/0,4 кВ
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	20,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа полной заводской готовности с размерами в осях 4,0х 4,0 м. Трансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на ленточный фундамент из бетонных стеновых блоков шириной 500 мм по ГОСТ 13579-2018. Блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
№ по ГП	3.8
Наименование	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь застройки, м ²	68,7
Строительный объем, м ³	534,8 (170,8-в.т.ч. подземная часть)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения-заглубленное одноэтажное сооружения с размерами в плане

	6,4х6,4м. Конструкции представляют собой рамный каркас выполненный из следующих элементов: -колонны сечением 400х400мм; -балки покрытия-металлические из прокатных профилей; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1200х300(h)мм; -стены подземной части монолитные железобетонные толщиной 300мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	3.9.1-3.9.2
Наименование	Резервуар противопожарного запаса воды
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	875,0
Строительный объем, м³	3018,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Резервуар противопожарного запаса воды" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в поперечном направлениях сечением 350х600мм; -монолитные стены по внешним осям здания, толщиной 350мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 220мм; -фундаменты-плита толщиной 400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитного покрытия. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	3.10.1-3.10.4
Наименование	Островок безопасности

Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	5,3
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Островок безопасности" выполнены из монолитных железобетонных элементов. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	3.11.1-3.11.4
Наименование	Надворный туалет
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	6,3
Строительный объем, м³	25,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Надворный туалет" выполнены из монолитных железобетонных элементов и кирпичной кладки с размерами в осях 1,3х3,3м. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	3.12
Наименование	Монтерский пункт
Категория по пожароопасности	B
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	207,4
Строительный объем, м³	1350,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12х16,7 метров. Пролеты бетонных конструкций 6 метров, металлических - 6 метров. Шаг колонн ж/б каркаса-5 метров; металлического 5,5 метров. Каркас здания выполнен из ж/б и стальных

	конструкций. Плиты перекрытия монолитные железобетонные. Кровля комбинированная. В осях 1-3 двускатная; в осях 4-5 односкатная. Конструкции сооружения "Монтерский пункт" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х350мм и 350х400мм; -плиты покрытия толщиной 200мм; -фундаменты-монолитные столбчатые; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости.
№ по ГП	3.13
Наименование	Линейно- производственное здание (ЛПУ СЦБ)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	663,1
Строительный объем, м³	4225,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Линейно- производственное здание" представляют собой сооружение из металлического каркаса с несущими элементами колонн и балок выполненных из прокатных профилей. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опиранием балок покрытий на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по балкам покрытия. -фундаменты-монолитные отдельностоящие столбчатые фундаменты; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	3.14
Наименование	Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ

Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	122,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 6,0х 16,8х 3,22(н) метров. Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 6,0х 16,8х 3,22(н) м. Пункт питания в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон C12/15 W4 F50 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется подготовка из бетона толщиной 100мм.
№ по ГП	3.15.1-1.15.2
Наименование	Склад ГСМ V= 7 м3
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	210,0
Строительный объем, м ³	1010,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Склад ГСМ V=7м3" представляют собой бескаркасную систему выполненную из монолитных железобетонных элементов: -стены монолитные толщиной 300 мм; -плита покрытия толщиной 160 мм; -ригель монолитный сечением 200х300 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость обеспечивается жесткими узлами сопряжения стен с плитой и фундаментом.
№ по ГП	3.16
Наименование	Антенно-мачтовое сооружени
Категория по пожароопасности	Не нормируется

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	12,9
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции антенно-мачтовое сооружение ПМЖ 16.6 высотой 16.56м (до уровня площадки) приняты на основе решений Серии 3.407.9-172 выпуск 0 Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.

4)Техническая характеристика по Разъезду 5

№ по ГП	4.1
Наименование	Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно- модульный
Категория по пожароопасности	B
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Общая площадь, м ²	146.5
Строительный объем, м ³	877.0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Пост ЭЦ на 10 стрелок блочно-модульный" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов с устанавливаемым на него блочно-модульным задним: -колонны сечением 250х250 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 250х350 мм; -плита перекрытия толщиной 160 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1200х300 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости.
№ по ГП	4.2
Наименование	Пассажирская платформа
Категория по пожароопасности	Не нормируется

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Общая площадь, м²	3350,0
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение пассажирской платформы имеет габариты в осях 650,0х4,0м. Конструктивно выполнено в виде периметрального ленточного фундамента сечением 0,25х0,9м и заполнением поверхности штучными бетонными блоками.
№ по ГП	4.3
Наименование	Служебно-производственное здание
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	104.7
Строительный объем, м³	561.3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание имеет размеры в осях 6,0 х 12,6 м. Высота здания от планировочной отметки до верха несущих конструкций 4,900м. Конструктивная схема представлена в виде несущих продольных стен и поперечной железобетонной монолитной рамой. Толщина стен 380 мм. Материал конструкции стен кирпич глиняный полнотелый. Фундаменты ленточные железобетонные. Перекрытие монолитное железобетонное. Материал конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	4.4.1-4.4.2
Наименование	Пост сигналиста совмещенный с контрольным постом вагонников
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м²	79.3
Строительный объем, м³	309.4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа, полной заводской готовности с размерами в осях 8,7х7,5м. Фундамент выполнен в виде монолитной ж/б плиты толщиной 200мм из бетона марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.

№ по ГП	4.5.1-4.5.2
Наименование	Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	215,7
Строительный объем, м ³	1029,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Кладовая инвентаря» выполнено с размерами в осях 27,0х6,0 м., одноэтажное, с отметкой покрытия +3,200. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм и 250х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	4.6
Наименование	Аварийный дизель-генератор
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м ²	3,5
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 1,0х 2,3 м. Дизельная электростанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W10 F150 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 150мм.
№ по ГП	4.7.1-4.7.3

Наименование	ТП 10/0,4 кВ
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	20,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа полной заводской готовности с размерами в осях 4,0х 4,0 м. Трансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на ленточный фундамент из бетонных стеновых блоков шириной 500 мм по ГОСТ 13579-2018. Блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
№ по ГП	4.8.1
Наименование	Насосная станция водоснабжения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	10,0
Строительный объем, м ³	34,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения-заглубленное одноэтажное сооружение с размерами в плане 3,0х3,0м. Конструкции представляют собой рамный каркас выполненный из следующих элементов: -колонны сечением 140х140мм из прокатного профиля; -балки покрытия-металлические из прокатных профилей; -фундамент - монолитная плита 3500х3500х250(h)мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	4.8.2
Наименование	Насосная станция пожаротушения
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	24,0
Строительный объем, м ³	32,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция представляет собой заглубленное, неотапливаемое сооружение из монолитного железобетона, с размерами по осям 2,5х 2,5х 2,6м. Класс бетона для конструкции принят С 20/25 по СТ РК EN 206-2017. Сечения конструкций приняты согласно расчета.

№ по ГП	4.9.1-4.9.2
Наименование	Резервуар противопожарного запаса воды
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь застройки, м²	266,0
Строительный объем, м³	726,3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции резервуара выполнены в монолитном ж/б исполнении и состоят: из монолитной ж/б фундаментной плиты толщиной 400 мм, монолитных ж/б стен толщиной 350 мм, конструкция покрытия резервуара выполнена из монолитной ж/б плиты толщиной 220 мм, усиленная монолитным ж/б ригелем в одном направлении с размером сечения 600 мм х 350 мм. Материал конструкций принят бетон марки С20/25 по СТ РК EN 206-2017 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013, марки по водонепроницаемости - W10, по морозостойкости - F150, арматура марок А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Резервуар обвалован местным грунтом с толщиной покрытия 1000 мм.
№ по ГП	4.10.1-4.10.4
Наименование	Островок безопасности
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	5,3
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Островок безопасности" выполнены из монолитных железобетонных элементов. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	4.11.1-4.11.4
Наименование	Надворный туалет
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I

Общая площадь, м²	6,3
Строительный объем, м³	25,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Надворный туалет" выполнены из монолитных железобетонных элементов и кирпичной кладки с размерами в осях 1,3х3,3м. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	4.12
Наименование	Антенно-мачтовое сооружение
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м²	12,9
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции антенно-мачтовое сооружение ПМЖ 16.6 высотой 16.56м (до уровня площадки) приняты на основе решений Серии 3.407.9-172 выпуск 0 Прожекторные мачты и отдельно стоящие молниеотводы.

5)Техническая характеристика по станции Мактаарал

№ по ГП	5.1
Наименование	Пост ЭЦ на 60 стрелок
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	733.4
Строительный объем, м³	2377.0(31.3-подземная часть)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12,9х30,0 метров. Шаг колонн каркаса-3; 6; 6.3 метров. Каркас здания - монолитный железобетонный. Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные. Сооружение "Пост ЭЦ на 60 стрелок" выполнено размерами в осях 30,0х12,9 м., двухэтажное, с отметками перекрытия и покрытия +3,950 и 7,900. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Пост ЭЦ на 60 стрелок" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из

	монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х500мм и 350х550мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.2
Наименование	Пассажирская платформа
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Общая площадь, м²	3835,0
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение пассажирской платформы имеет габариты в осях 650,0х6,0м. Конструктивно выполнено в виде периметрального ленточного фундамента сечением 0,25х0,9м и заполнением поверхности штучными бетонными блоками.
№ по ГП	5.3
Наименование	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	4220.2
Строительный объем, м³	21272.8
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 26,45х82,0 метров. Разделено деформационными швами на три блока (1-6; 6/1-11; 11/1-16) Шаг колонн каркаса-2; 3; 6 метров. Каркас здания - монолитный железобетонный. Плиты перекрытия и

	покрытия-монолитные железобетонные. Здание трехэтажное, с отметками перекрытий и покрытия +3,950; +8,000 и +12,050. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции здания "Админ.-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб" представляют собой связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением в 500х500мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 400х650мм; -диафрагмы жесткости расположены в торцах здания, толщиной 300мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200мм; -фундаменты-монолитные железобетонные плиты -лестниц внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 2,0м.
№ по ГП	5.4.1-5.4.2
Наименование	Пост сигналиста совмещенный с контрольным постом вагонников
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Площадь, м²	79.3
Строительный объем, м³	309.4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа, полной заводской готовности с размерами в осях 8,7х7,5м. Фундамент выполнен в виде монолитной ж/б плиты толщиной 200мм из бетона марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. В основании плиты выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м, с выстиланием слоя геомембраны в ее основании.
№ по ГП	5.5.1-5.5.2
Наименование	Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1
Категория по пожароопасности	В

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	215,7
Строительный объем, м ³	1029,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение «Кладовая инвентаря» выполнено с размерами в осях 27,0х6,0 м., одноэтажное, с отметкой покрытия +3,200. Кровля - плоская с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Кладовая инвентаря и инструментов совмещенная с пунктом обогрева работников пути и ШЧ -1" представляет собой кладку из газобетонных блоков усиленную железобетонными включениями (сердечниками) сечением 380х380 мм, 380х130 мм и 250х130 мм. Поверху стены объединяются жестким диском плитой покрытия толщиной 200 мм. Фундаменты выполнены из монолитных перекрестных лент сечением 1100х400 мм;. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.6
Наименование	Аварийный дизель-генератор
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	4,2
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 1,1х 2,9 м. Дизельная электростанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W10 F150 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 150мм.
№ по ГП	5.7.1-5.7.5
Наименование	ТП 10/0,4 кВ
Категория по пожароопасности	B

Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIa
Площадь, м ²	9,7; 6,7; 5,7
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение модульного типа полной заводской готовности с размерами в осях 2,2х 3,0; 2,0х 2,6; 1,6х 1,9м. Трансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на ленточный фундамент из бетонных стеновых блоков шириной 600 мм по ГОСТ 13579-2018. Блоки устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150 мм.
№ по ГП	5.8
Наименование	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	68,7
Строительный объем, м ³	534,8
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Насосная станция водоснабжения и пожаротушения-заглубленное одноэтажное сооружения с размерами в плане 6,4х6,4м. Конструкции представляют собой рамный каркас выполненный из следующих элементов: -колонны сечением 400х400мм; -балки покрытия-металлические из прокатных профилей; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1200х300(н)мм; -стены подземной части монолитные железобетонные толщиной 300мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.9.1-5.9.2
Наименование	Резервуар противопожарного запаса воды (на 1 штуку)
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I

Общая площадь, м²	361,3
Строительный объем, м³	1220,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Резервуар противопожарного запаса воды" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х620мм и 350х570мм; -монолитные стены по внешним осям здания, толщиной 350мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 220мм; -фундаменты-плита толщиной 400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитного покрытия. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.10.1-5.10.4
Наименование	Островок безопасности
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м²	5,3
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Островок безопасности" выполнены из монолитных железобетонных элементов. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.11.1-5.11.3; 5.16.7
Наименование	Надворный туалет
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	6,3

Строительный объем, м³	25,9
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Надворный туалет" выполнены из монолитных железобетонных элементов и кирпичной кладки с размерами в осях 1,3х3,3м. Материал конструкций принят бетон марки С12/15 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.12
Наименование	Вокзал на 25 пассажиров
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	318,1
Строительный объем, м³	3308,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Вокзал на 25 пассажиров" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 500х500, 400х400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х550 и 350х500 мм; -плиты покрытия толщиной 160 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400 мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены монолитные стены. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.13
Наименование	Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ
Категория по пожароопасности	Д
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м²	1832,3
Строительный объем, м³	11773,5

Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 66,0х15,0м. Высоты этажей здания- 4,0м. Каркас здания -каркасно монолитный, с монолитными наружными стенами.. Утепление наружных стен из минераловатного утеплителя на базальтовой основе толщиной 100,200мм. Кровля плоская, с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х500мм и 350х550мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.14
Наименование	Вольер для собак
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	III
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	66,7
Строительный объем, м ³	251,3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Комплекс состоит из основного здания, запроектировано габаритами в плане по осям 5,0х10,0 метров и сооружений для размещения собак (2 шт.) с габаритами по осям 12,72х5,2м. Здание кирпичное, усиленное монолитными железобетонными сердечниками. Кровля двускатная. Перекрытие выполнено из монолитного железобетона толщиной 200мм. Фундаменты-сборные из бетонных стеновых блоков шириной 500 и 300 мм по ГОСТ 13579-2018. ; Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций

	подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитной плиты покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.15
Наименование	Гараж на 3 автомашины ПС КНБ
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	239,0
Строительный объем, м ³	1385,6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двухэтажное с габаритными размерами в осях 18х12м. Высоты этажей здания- 5.2 м. Каркас здания -металлический. Заполнение наружных стен из трехслойных сэндвич панелей толщиной 150мм . Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах и жестким примыканием балок перекрытия на колонны. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных связей по колоннам и горизонтальных связей по балкам покрытия. Стены наружные - сэндвич панель 150 мм. Перегородки - сэндвич панель 100 мм. (огнестойкие стеновые панели с минеральной ватой) Элементы заполнения проемов - окна ПВХ профиль с тройным остеклением, внутренние двери из ПВХ профилей. Двери наружные - металлические. Кровля - сэндвич панель 150 мм. Фундаменты - монолитный столбчатый одноступенчатый с толщиной подошвы 300 мм. По внешнему периметру здания, под стены установлена монолитная цокольная стена сечением 200х2050 мм, в местах пересечения с фундаментами цоколь опирается на подошву фундаментов.
№ по ГП	5.16.1
Наименование	Контейнерная площадка с козловым краном
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-

Площадь, м²	1458,6
Строительный объем, м³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкция площадки выполнена из сборных штучных элементов - плит ПАГ по ГОСТ 25912-2015 и плит бетонных по ГОСТ 17608-2017. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства послойного укладывания георешетки с расклиновкой ее фракционным щебнем, общей толщиной 2,7м.
№ по ГП	5.16.2
Наименование	Пакгауз с досмотровой площадкой
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь застройки, м²	723,1
Строительный объем, м³	4078,1
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание имеет размеры в плане 48,0х 9,0 м. Высота здания до низа конструкций покрытия – 8,0м. Каркас здания -металлический. Заполнение наружных стен из трехслойных сэндвич панелей толщиной 100мм . Кровельные панели – 150мм. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах и жестким примыканием балок перекрытия на колонны. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных связей по колоннам и горизонтальных связей по балкам покрытия. Фундамент - монолитная железобетонная плита сечением толщиной 700 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 F50 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А400 А240 по ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.16.3
Наименование	Склад временного хранения грузов (отапливаемый)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь застройки, м²	1579,1

Строительный объем, м³	8433,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 18,0х42,0 метров. Пролеты конструкций 18 метров по осям ферм. Шаг колонн каркаса- 6 метров. Каркас здания выполнен из стальных конструкций. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, рамным опиранием ферм покрытий на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по фермам покрытия. Фундаменты сооружения выполнены из отдельностоящих монолитных столбчатых фундаменов. По внешнему периметру сооружения в качестве цоколя выполнена подпорная стена Псм-1. Для устройства внешних рядов металлических стоек навесов предусмотрены подколонники Пкм-1 сопряженные с подпорной стеной Псм-1. Предусмотрены монолитные железобетонные пандусы Пдм-1 и Пдм-2 с отметки 0,000 на -1,200. Фундаменты устанавливаются на подготовленное основание из послойно уплотненной грунтовой подушки состоящую на 70% из суглинка и на 30% изгравийно-песчаного грунта. Модуль деформации подушки должен быть не менее $E=14$ МПа. Расчетное сопротивление принято $R_0=450$кПа. Уплотнение грунтовой подушки вести послойно, слоями не более 150мм, с коэффициентом уплотнения ($K_{упл}=0,95$). Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части). Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.16.4
Наименование	Склад временного хранения грузов (неотапливаемый)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь застройки, м²	1579,1
Строительный объем, м³	8433,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 18,0х42,0 метров. Пролеты конструкций 18 метров по осям ферм. Шаг колонн каркаса- 6 метров. Каркас здания выполнен из стальных конструкций. Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, рамным опиранием ферм покрытий на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по фермам покрытия. Фундаменты сооружения выполнены из отдельностоящих монолитных столбчатых фундаменов. По внешнему периметру сооружения в качестве цоколя выполнена подпорная стена Псм-1. Для устройства внешних рядов металлических стоек навесов предусмотрены подколонники Пкм-1 сопряженные с подпорной стеной Псм-

	1. Предусмотрены монолитные железобетонные пандусы Пдм-1 и Пдм-2 с отметки 0,000 на -1,200. Фундаменты устанавливаются на подготовленное основание из послойно уплотненной грунтовой подушки состоящую на 70% из суглинка и на 30% изгравийно-песчаного грунта. Модуль деформации подушки должен быть не менее $E=14$ МПа. Расчетное сопротивление принято $R_0=450$кПа. Уплотнение грунтовой подушки вести послойно, слоями не более 150мм, с коэффициентом уплотнения ($K_{упл}=0,95$). Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части). Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.16.5
Наименование	Тензометрические весы таможенного терминала
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	60,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Тензометрические весы таможенного терминала" выполнены из монолитных железобетонных элементов габаритами 4,0х15,0 м., толщиной 400мм. Материал конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.16.6
Наименование	КПП
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь застройки, м ²	39,5
Строительный объем, м ³	56,3
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 2,9х 6,0 м. Сооружение в блочно-модульном исполнении устанавливается на монолитную фундаментную плиту размерами 4,9х8,05 м., толщиной 300мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W8 F75 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А500С, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	5.17
Наименование	Пункт питания для ВЛ 10кВ АБ и ПЭ
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	IIIа
Площадь, м ²	122,3
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 6,0х 16,8х 3,22(н) метров. Сооружение полной заводской готовности с размерами в

	осях 6,0х 16,8х 3,22(h) м. Пункт питания в блочно-модульном исполнении (см. часть ЭЛ) устанавливается на блоки ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018. Материал железобетонных конструкций принят бетон С12/15 W4 F50 на основе портландцемента. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется подготовка из бетона толщиной 100мм.
№ по ГП	5.18
Наименование	Пожарное депо на 2 авто
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	1050,1
Строительный объем, м ³	5497,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструктивная схема склада - рамная рамно связевая, где пространственная жесткость системы в поперечном направлении обеспечивается за счет жесткого защемления колонны на фундаменты. Конструктивные элементы приняты следующие: -фундаменты-монолитные отдельностоящие столбчатые фундаменты; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Колонны - стальные двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017. Торцевые фахверки - стальные двутавры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ Р 57837-2017 Покрытия склад - из металлической фермы шагом 4м. Фермы - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003. Прогоны - стальные швеллеры горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-97. Связи - профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные ГОСТ 30245-2003 В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.19
Наименование	Поперечный смотровой мостик
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Пролетные строения железнодорожной эстакады решены в виде однопролетных рам с жестким защемлением стоек в фундаментах и шарнирным опиранием главных балок. Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой вертикальных связей. Площадка железнодорожной эстакады ограждается металлическим ограждением высотой 1,25м. Фундаменты – столбчатые, монолитные, железобетонные. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон

	марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части). Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.20
Наименование	Яма для досмотров составов снизу
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	Не нормируется
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	6,16
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	«Досмотровые ямы» представляют собой заглубленное железобетонное сооружение с габаритными размерами 2,8х2,0 м. глубиной -1,7 м Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W8 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.21
Наименование	Автоматическая система радиационного контроля "Янтарь"
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения " Автоматическая система радиационного контроля "Янтарь"" представляют собой столбчатые фундаменты из монолитного железобетонна: Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.22
Наименование	Автоматическая система досмотра вагонов (АСКО ПВ)
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Площадь, м ²	118
Строительный объем, м ³	826
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение Контрольная рама - представляет собой пространственный рамно-связевой каркас. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким примыканием колонн к фундаментам и шарнирным примыканием ферм к колоннам. Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой систем вертикальных и горизонтальных распорок. Жесткий диск покрытия образован за счет устройства горизонтальных связей по нижним и верхним поясам ферм. Фундамент под двухветвевые колонны каркаса выполнен столбчатым, с развитой подошвой из плоскости рамы. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

№ по ГП	5.23
Наименование	Инспекционно-досмотровый комплекс (ИДК)
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	330,0
Строительный объем, м ³	1245,4
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Проектируемое сооружение сложной формы состоит из нескольких строений Ускорительная с Диспетчерской и Детекторная башня с общими габаритами в осях 7.5х44м, 5.75х6.95 и 4.03х44м. Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный каркас, где основные несущие конструкции образуются системой монолитных стен. Фундамент - принят плитный, бетон класса C20/25, W6, F100 на сульфатостойком цементе. Во всех монолитных элементах продольная рабочая арматура принята класса A500, поперечная арматура класса A240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.24.1
Наименование	Служебное здание ДК
Категория по пожароопасности	D
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	49.3
Строительный объем, м ³	196,6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание "Монтерский пункт" двух этажное с габаритными размерами в осях 9,0х6,0м. Каркас здания -металлический. Кровля односкатная. Конструкции сооружения "Монтерский пункт" представляют собой сооружение выполненное из металлического каркаса с несущими элементами колонн и балок выполненных из прокатных профилей, колонны которых жестко опираются на монолитные железобетонные фундаменты. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по балкам покрытия. -фундаменты-монолитные отдельностоящие столбчатые фундаменты; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки C20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками A500C, A240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.24.2
Наименование	Дезбарьер ДК
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Каркас сооружения - рамно-связевой. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким примыканием колонн к фундаментам и шарнирным примыканием ферм к колоннам. Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается постановкой систем вертикальных и горизонтальных распорок. Жесткий

	диск покрытия образован за счет устройства горизонтальных связей по нижним и верхним поясам ферм. Фундамент - столбчатый монолитный железобетонный. Материал железобетонных конструкций принят бетон C20/25 W8 F200 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса A400, A240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	5.24.3
Наименование	Резервуар ДК
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Фундамент - столбчатый монолитный железобетонный. Материал железобетонных конструкций принят бетон C20/25 W8 F200 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса A400, A240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	5.25
Наименование	Здание военизированной охраны (ВОХР)
Категория по пожароопасности	B
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	276,2
Строительный объем, м ³	1948,6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 25.0х16,24м. Высоты этажей здания- 3,6м. Каркас здания монолитный, железобетонный. Заполнение наружных стен газобетонный блок толщиной 200мм. Кровля плоская, с организованным водостоком. Конструкции сооружения "Здание военизированной охраны" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -монолитные сердечники сечением 380х380 мм; 250х250; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 330х500 мм; -плиты покрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1100х400 мм. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки C20/25 W10 F50 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками A500C, A400 A240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения монолитных сердечников с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитной плиты покрытия.
№ по ГП	5.26
Наименование	Резервуар для воды емк. 50м3
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется

Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Фундамент - столбчатый монолитный железобетонный. Материал железобетонных конструкций принят бетон С20/25 W8 F200 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А400, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	5.27.1-5.27.3
Наименование	Котельная
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь застройки, м ²	59,0; 43,0; 43,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Сооружение полной заводской готовности с размерами в осях 4,5х 8,9; 2,9х 8,9; 4,7х 5,9 м. Котельная в блочно-модульном исполнении (см. часть ОВ) устанавливается на монолитную фундаментную плиту толщиной 300мм. Материал железобетонных конструкций принят бетон С20/25 W10 F150 на основе сульфатостойкого цемента по ГОСТ 22266-2013. Арматура принята класса А400, А240 ГОСТ 34028-2016. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка.
№ по ГП	5.28
Наименование	Топливный склад котельной (2 резервуара)
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	36,0
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Топливный склад котельной представляет собой заглубленные горизонтальные цилиндрические стальные резервуары, заглубленные в грунт, с монолитным железобетонным приямком, выполненный из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.29
Наименование	Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути (РЭП)
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	II
Общая площадь, м ²	645,6
Строительный объем, м ³	3755,7
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 13,2х42,0 метров. Пролеты конструкций 13,2 метра по осям балок, ферм. Шаг колонн каркаса- 7,25; 5,2 метров. Каркас здания - металлический. Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные. Каркас здания в осях 1-3 рамно-связевой. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким примыканием колонн к фундаментам и жестким опиранием стропильных балок к колоннам. Устойчивость каркаса в

	продольном направлении обеспечивается постановкой системы вертикальных связей. Жесткий диск покрытия образован за счет устройства горизонтальных связей по балкам покрытия. Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные. По наружному периметру выполнена цокольная стенка. Под монолитные конструкции фундаментов выполняется бетонная подготовка. Материал железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.30
Наименование	Монтерский пункт ЭЛ
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	701,4
Строительный объем, м ³	4987,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 13,2х36,0 метров. Пролеты конструкций 6,6 метра по осям балок, ферм. Шаг колонн каркаса-5,5; 6 метров. Каркас здания выполнен из стальных конструкций. Плиты перекрытия монолитные железобетонные. Конструкции сооружения "Монтерский пункт" представляют собой сооружение из металлического каркаса с несущими элементами колонн и балок выполненных из прокатных профилей: Каркас здания представляет собой однопролетные рамы с жестким защемлением колонн в фундаментах, жестким опиранием балок покрытий на колонны. Пространственная жесткость пролетов обеспечивается вертикальными связями по колоннам и горизонтальными связями по балкам покрытия. Фундаменты - монолитные отдельностоящие столбчатые фундаменты; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.31.1-5.31.2
Наименование	Склад ГСМ V= 7м3
Категория по пожароопасности	Б
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	210,0
Строительный объем, м ³	1010,0
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Склад ГСМ V=7м3" представляют собой бескаркасную систему выполненную из монолитных железобетонных элементов: -стены монолитные толщиной 300 мм; -плита покрытия толщиной 160 мм; -ригель монолитный сечением 200х300 мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением

	1500x400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость обеспечивается жесткими узлами сопряжения стен с плитой и фундаментом.
№ по ГП	5.32
Наименование	Пункт технического обслуживания вагонов
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	1303,0
Строительный объем, м ³	3658,0 (+1166,0 подземная часть)
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание запроектировано габаритами в плане по осям 12,9x30,0 метров. Пролеты конструкций 3,6 метра по осям балок, ферм. Шаг колонн каркаса-3; 6 метров. Каркас здания - монолитный железобетонный. Плиты перекрытия и покрытия-монолитные железобетонные. Конструкции сооружения "Пункт технического обслуживания вагонов с защитным сооружением гражданской обороны" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400x400 мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 300x500 мм и 350x550 мм; -диафрагмы жесткости расположены по внешним осям здания, толщиной 200 мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 200 мм; -фундаменты-монолитная плита толщиной 400мм; -лестница внутренняя монолитная железобетонная. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.33
Наименование	Здание отдыха локомотивных бригад
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Общая площадь, м ²	704,3
Строительный объем, м ³	4701,6
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Здание двух этажное с габаритными размерами в осях 60,0x12,6м. Высоты этажей здания- 3,24м. Каркас здания монолитный, железобетонный. Заполнение наружных стен газобетонный блок толщиной 200мм. Кровля

	плоская, с организованным внутренним водостоком. Конструкции сооружения "Здание дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ)" представляют собой рамно-связевой каркас выполненный из монолитных железобетонных элементов: -колонны сечением 400х400мм; -ригели расположенные в продольном и поперечном направлениях сечением 350х550мм; -плиты покрытия и перекрытия толщиной 160мм; -фундаменты-монолитные перекрестные ленты сечением 1500х400мм; Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с ригелями и фундаментом, а также жестким диском монолитных плит перекрытий и покрытия. Для восприятия горизонтальных сейсмических нагрузок установлены диафрагмы жесткости.
№ по ГП	5.34.1-5.34.3
Наименование	Пешеходные мосты 1-3
Категория по пожароопасности	-
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции сооружения "Пешеходный мост" представляют собой каркас выполненный из сборных железобетонных элементов: -колонны сечением 600х400мм; -пролетные строения - ригели таврового сечения расположенные в продольном направлении высотой 900мм; -фундаменты -отдельностоящие стаканного типа; -лестница железобетонная из сборных маршей укладываемые на железобетонные сборные косоуры. Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментом. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м по полю грунто-цементных свай DSM диаметром 1,0м.
№ по ГП	5.36
Наименование	Антенно-мачтовое сооружение
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	I
Площадь, м ²	12,9
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкции антенно-мачтовое сооружение ПМЖ 16.6 высотой 16.56м (до уровня площадки) приняты на основе решений Серии 3.407.9-172 выпуск 0 Проекторные мачты

	и отдельно стоящие молниеотводы. В основании фундаментов выполнено усиление грунта, путем устройства грунтовой подушки толщиной 1,0м.
№ по ГП	5.37
Наименование	Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов
Категория по пожароопасности	Не нормируется
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	Не нормируется
Площадь, м ²	-
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Конструкция площадки ТОР представляет из себя монолитные железобетонные фундаменты на подготовленном грунтовом основании с внешними габаритами . Фундамент под домкраты монолитный железобетонный, выполненный на в столбчатом виде с габаритами подошвы 8,3х 20,2х 0,4м. Монолитные конструкции выполнены из бетона кл. С20/25 W10 F150 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 с использованием арматуры кл. А500С, А 240 по ГОСТ 34028-2016.
№ по ГП	5.40
Наименование	Компрессорная станция БКК-15/8-2 с УЗОТ блочно-модульная
Категория по пожароопасности	В
Уровень ответственности	II
Степень огнестойкости	-
Площадь застройки, м ²	107.8
Строительный объем, м ³	-
Характеристика конструктивных решений здания или сооружения	Блочно-модульное здание с размерами по осям 8,0х 2,9м. Блок-бокс полной заводской готовности. Фундаменты- монолитные, железобетонные, Материал конструкций железобетонных конструкций принят бетон марки С20/25 W10 на сульфатостойком цементе (для конструкций подземной части), на портландцементе для всех остальных. Арматура принята с марками А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016.

1.3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах. В районе проектирования проходят существующие магистральные железные дороги по направлениям Арысь – Сарыагаш и Мактаарал – Жетысай. Новая однопутная железнодорожная линия будет соединяет разъезд 52 (ст. Ердаут) со станциями Мактаарал и Жетысай.

Новая однопутная железнодорожная линия «Строительство железнодорожной линии Дарбаза – Государственная граница с Узбекистаном» начинается от села **Ераулет** и в юго-западном направлении проходит до государственной границы с Республикой Узбекистан. Железнодорожная линия к государственной границе с Республикой Узбекистан будет имеет два выхода — через станцию Мактаарал и через станцию Жетысай.

Согласно заданию на проектирование АО «НК «КТЖ» проект разделён на две очереди строительства.

Первая очередь строительства будет соединять станцию Ердаут со станцией Мактаарал и с выходом на государственную границу с Республикой Узбекистан.

Вторая очередь строительства будет соединять разъезд 6 (на перегоне разъезд 5 – ст. Мактаарал) со станцией Жетысай, далее — с выходом на государственную границу с Республикой Узбекистан.

Первая очередь строительства включает пять отдельных пунктов и четыре перегона:

- ст. Елдаут;
- перегон ст. Елдаут – разъезд 2;
- разъезд 2;
- перегон разъезд 2 – ст. Промежуточная
- ст. Промежуточная;
- перегон ст. Промежуточная - разъезд 5;
- разъезд 5;
- перегон разъезд 5 – ст. Мактаарал;
- ст.Мактаарал.

В рамках настоящего проекта вторая очередь строительства не предусмотрена и будет представлена отдельным проектом.

Территория проектирования составляет 9.607 га и представляет собой линейную форму застройки. Длина проектируемого участка — 1300 метров. Параллельно направлению железнодорожных путей, на расстоянии 800 метров, расположена автомобильная дорога международного значения.

Локомотивное хозяйство.

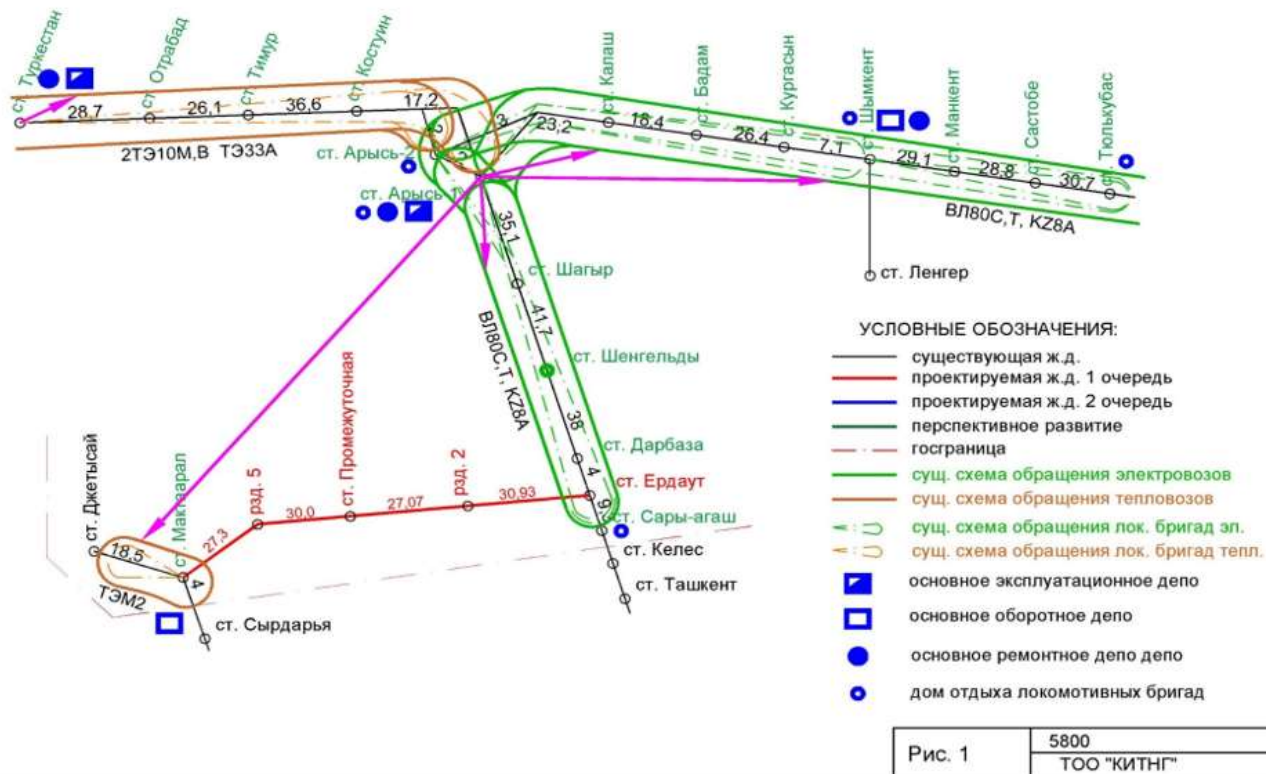
Настоящий раздел проекта «"Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном". 1 очередь строительства, выполнен на основании задания на проектирования и согласно утвержденного ТЭО.

Существующее положение

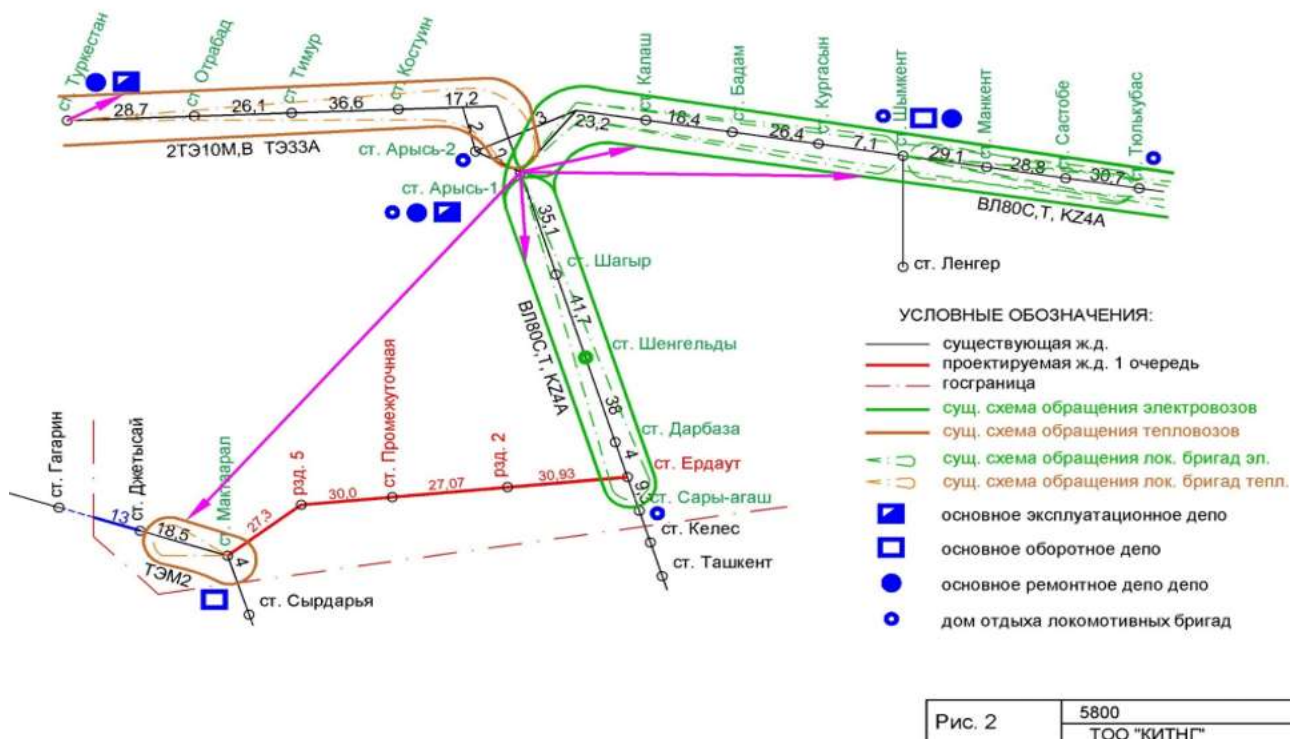
В настоящее время локомотивное хозяйство на рассматриваемом участке представлено ТЧЭ-Арысь обслуживающим в грузовом движении участок Тараз- Арысь-Сарыагаш электровозами ВЛ80С и КЗ8А в количестве 47 единиц, локально Жетысай-Мактаарал-Госграница тепловозами ТЭМ2 в количестве 1 ед, и 32 тепловоза ТЭМ-2 задействованных на маневровых работах. Локомотивные бригады приписки депо Арысь с проживанием на ст. Арысь, ст. Сарыагаш и ст. Мактаарал с отдыхом и оборотом по ст. Сарыагаш, ст. Шымкент, ст. Тюлькубас. В пассажирском движении локомотивы обслуживают участок Шымкент – Арысь - Сарыагаш приписки депо Арысь с проживанием на ст. Арысь с отдыхом и оборотом по ст. Сарыагаш и ст. Шымкент, приписки депо Арысь с проживанием на ст. Арысь, с отдыхом и оборотом на ст. Сарыагаш и ст. Шымкент.

Существующая схема обращения локомотивов и локомотивных бригад в грузовом и пассажирском движениях приведена на рис. 1, 2 соответственно.

Существующая схема локомотивного хозяйства в грузовом движении



Существующая схема локомотивного хозяйства в пассажирском движении



Обслуживание ремонт и экипировка локомотивов предусмотрены на ст. Арысь в объемах; склада сухого песка емк. 400м.куб, пескосушилки производительностью 36м.куб/сут., склада дизельного топлива емкостью 2000м.куб, депо экипировки на 2 позиции локомотивов.

Для отдыха локомотивных бригад в пунктах оборота имеются существующие дома отдыха локомотивных бригад на ст. Сарыагаш на 10 койко-мест, на ст. Тулькубас на 64 койко-места законсервированный, на ст. Арысь на 24 койко-места для бригад участка Туркестан-Арысь.

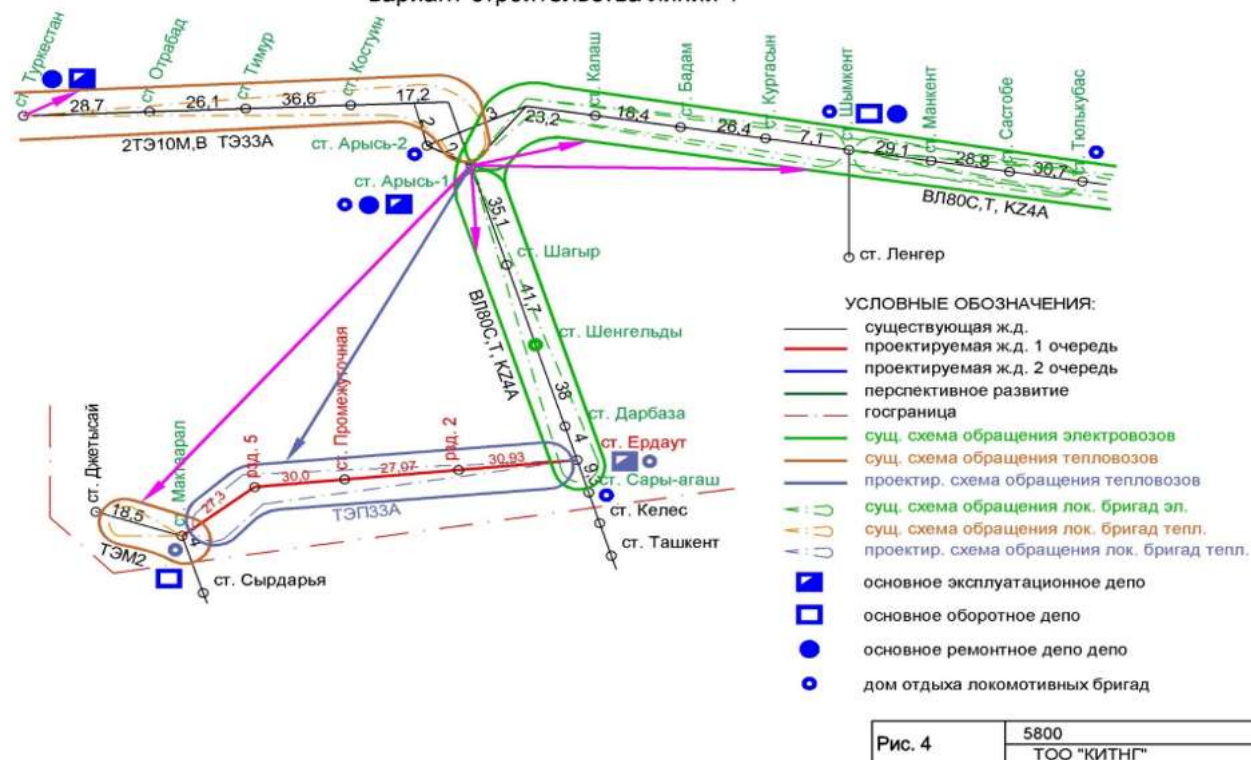
Проектируемые устройства.

Проектируемая схема локомотивного хозяйства предусматривается на 1 очередь строительства, тепловозной тягой на участке ст. Ердаут - раз.2 - ст. Промежуточная - раз.5 - ст. Мактаарал, протяженностью 119,8км. На участке Мактаарал-Госграница используются локомотивы Республики Узбекистан, техническая и коммерческая передача поезда через Госграницу осуществляется на ст. Мактаарал.

Проектируемая схема локомотивного хозяйства по 1 очереди строительства в грузовом и пассажирском движениях приведена на [рис.3, 4](#) соответственно.



Проектируемая схема локомотивного хозяйства в пассажирском движении при тепловозной тяге
вариант строительства линии 1



Проектные решения

Участок Мактаарал-Жетысай обслуживается существующими локомотивами ст. Мактаарал в количестве 1 единицы тепловоза ТЭМ2.

Дополнительное строительство:

- основное эксплуатационное депо, совмещенное с пунктом экипировки тепловозов, на ст. Ердаут для локомотивных бригад, руководства, работников пункта экипировки и топливного склада;
- склад сухого песка с путем разгрузки сухого песка на ст. Ердаут;
- трубопроводы песко- и воздухообеспечения пункта экипировки на ст. Ердаут;
- компрессорная станция для локомотивного хозяйства на ст. Ердаут;
- склад дизельного топлива и масел на ст. Ердаут (в составе надземные резервуары дизельного топлива РВС-1000 в количестве 2-ух единиц и подземные резервуары дизельного масла РГС-75 в количестве 2-ух единиц, сливная эстакада на 3 вагоно-цистерны, тарный склад масел с рампой, насосная, операторная, топливораздаточные колонки для тепловозов в пункте экипировки в количестве 3-ех единиц, дренажные емкости объемом по 8м.куб каждая в количестве 2-ух единиц);
- дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест, на ст. Мактаарал для отдыха локомотивных бригад ст. Ердаут.
- дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест, на ст. Ердаут для отдыха локомотивных бригад ст. Арысь.

Технологические расчеты потребности в локомотивах.

Потребное количество локомотивов по первой очереди строительства приведено в таблице

Участок обращения	Депо приписки	Тип локомотива	Длина участка, км	Количество пар поездов в сутки	Существующее кол-во тепловозов, ед	Расчетное кол-во тепловозов, ед	Дополнительное количество
Ердаут-Мактаарал	Ст. Арысь	ТЭ33А	119,8	23	-	5,05	+5

Мактаарал-Жетысай	Ст. Арысь	ТЭМ2	18,5	2	1	0,1	+0

Из анализа таблицы 1 видно, что для 1 очереди строительства необходимо приобретение 5 единиц магистральных тепловозов типа ТЭ33А.

Расчет потребности дома отдыха локомотивных бригад (ДОЛБ) в койко-местах.

Исходя из продолжительности движения 1 состава порядка 2,2 часа в одну сторону, продолжительности работы локомотивной бригады с 1 поездом не менее 3,2 часа, продолжительность отдыха в доме отдыха локомотивных бригад должна составлять не менее 0,5 времени работы локомотивной бригады что соответствует 1,6 часа на бригаду из двух человек. Суммарное время занятости койко-мест составит не менее $1,6 \cdot 23 \cdot 2 = 73,6$ часа/сут, что соответствует 3,1 койко-места. С учетом неравномерности прибывания поездов, и продолжительности передачи поездов через госграницу, сопровождение бригад машинистом-инструктором и учениками дублерами, настоящим проектом принимается дом отдыха локомотивных бригад 10 койко-мест на ст. Мактаарал. Исходя из того-же объема поездов на участке Арысь-Ердаут на ст. Ердаут принимается аналогичный дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест.

Расчет потребности сухого песка.

Исходя из весовой нормы составов (4500т, 1500т, 900т), длины участка движения 119,8км, типа профиля пути -2, определен расход сухого песка.

Для расчета использовались усредненные нормы расхода песка для весовой нормы поезда:

- 4500т – 0,15м.куб на 1 млн. ткм брутто;
- 1500т – 0,10м.куб на 1 млн. ткм брутто;
- 900т – 0,08м.куб на 1 млн. ткм брутто.

Расход песка на движение туда/обратно составляет:

$$(0,15 \cdot 21 \cdot 4500 \cdot 119,8 + 0,1 \cdot 21 \cdot 1500 \cdot 119,8 + 0,08 \cdot 4 \cdot 900 \cdot 119,8) / 10^6 = 2,11 \text{ м. куб/сутки.}$$

Что соответствует годовой потребности в 770м.куб/год.

Настоящим проектом с учетом маневрового движения, в том числе ст. Мактаарал и Жетысай принят башенный склад сухого песка емк. 850м.куб с устройством загрузки песка на пути. Заполнение склада сухого песка производится 1 раз в год.

Расчет потребности дизельного топлива и масел.

Исходя из весовой нормы составов (4500т, 1500т, 900т), длины участка движения 119,8км, типа профиля пути -2, определен расход дизельного топлива.

Для расчета использовались усредненные нормы расхода топлива для весовой нормы поезда:

- 4500т – 22,4кг на 10^4 . ткм брутто;
- 1500т – 40кг на 10^4 . ткм брутто;
- 900т – 41,5кг на 10^4 . ткм брутто.

Расход топлива на движение туда/обратно составляет:

$$(22,4 \cdot 21 \cdot 4500 \cdot 119,8 + 40 \cdot 21 \cdot 1500 \cdot 119,8 + 41,5 \cdot 4 \cdot 900 \cdot 119,8) / 10^4 = 42244 \text{ кг/сут.}$$

$42244 / (0,9 \cdot 1000) = 46,9$ м.куб/сутки, с учетом маневрового движения принято 50м.куб/сутки

Исходя из норматива запаса топлива на станции не менее 30 дней принятая емкость резервуарного парка 2000м.куб. данная емкость соответствует 2 резервуарам РВС-1000, в надземном в ж.б. ограждении.

Нормы расхода дизельного масла для магистральных тепловозов соответствует 1,9% от расхода дизельного топлива, что соответствует 0,95м.куб/сутки.

Исходя из норматива запаса не менее 30 дней и доставки масла по железной дороге в цистерне емкостью до 70м.куб принятая емкость резервуарного парка 2х75м.куб. Учитывая

разные типы масел для разных тепловозов и поставку масел поставщиками в специализированной таре – бочках и канистрах настоящим проектом предусматривается тарный склад хранения нефтепродуктов в таре единовременным объемом не менее 15м.куб.

Для обеспечения слива дизельного топлива в надземные резервуары РВС-1000 из ж.д. цистерн требуется устройство нижнего слива и насосная станция. Исходя из расчетной продолжительности слива 1 цистерны не менее 2 часов при общем суммарном простое цистерн на сливе не более 6 часов наиболее оптимальным является организация сливных позиций в количестве 3 вагоно-мест, с подачей сплотки из 6 вагонов, по 3 одновременно сливаемых цистерн. При этом полезная длина тупика слива ж.д. цистерн с топливом должна составлять не менее 100м, с передвижением сплотки на слив маневровой лебедкой.

Для обеспечения слива дизельного масла в подземные резервуары из автоцистерн требуется не менее 1-го устройства слива с автоцистерн исходя из единичной емкости автоцистерны и ежедневной потребности в дизельном масле и не менее 1 устройства для слива из ж.д. цистерн.

Для обеспечения разгрузки нефтепродуктов в таре в тарный склад масел перед складом требуется ж.д. рампа длиной не менее 12 метров и шириной не менее 3м для разгрузки крытых вагонов. Тарный склад рассчитан на хранение нефтепродуктов в бочках емк. 200л каждая в количестве 75единиц. При условии хранения не более 2-ух ярусов в высоту, с учетом проездов и проходов между рядами и стопками бочек площадь склада должна составлять не менее 100м.кв.

Для заправки тепловозов дизельным топливом на пункте экипировки предусматривается топливозаправочные колонки в количестве 3-ех единиц с удаленным управлением топливного насоса, установленного в насосной, приборами учета дизельного топлива.

Для подачи дизельного топлива из цистерн в надземные резервуары РВС-1000 и из резервуаров в тепловоз настоящим проектом предусмотрен комплект трубопроводов дизельного топлива.

Для обеспечения работников топливного склада санитарно-бытовыми условиями в здании основного эксплуатационного депо, совмещенного с пунктом экипировки предусмотрены помещения для работников топливного склада.

Перечень проектируемых зданий и сооружений по локомотивному хозяйству

Перечень проектируемых зданий и сооружений по локомотивному хозяйству приведен в таблице

№ п/п	Наименование здания и сооружения	Кол -во	Проект	Вид строительства	Примечание
Ст. Ердаут					
1	Основное эксплуатационное депо совмещенное с пунктом экипировки	1	Инд. проект	Новое строительство	
2	Склад сухого песка емк. 850м.куб	1	Инд. проект	Новое строительство	
2.1	Устройство загрузки песка на ж.д. пути	1	Инд. проект	Новое строительство	
2.2	Трубопроводы пескоснабжения и воздуходобывания	1	Инд. проект	Новое строительство	
3	Компрессорная воздуходобывания пункта экипировки	1	Инд. проект	Новое строительство	
4	Топливный склад емк.2000м.куб, в комплекте:	1	Инд. проект	Новое строительство	
4.1	Резервуарный парк (2*РВС-1000+2*РГС-75) с насосами	1	Инд. проект	Новое строительство	
4.2	Сливная эстакада на 3 вагоно-цистерны (УСН-150)	1	Инд. проект	Новое строительство	
4.3	Сливное устройство на 1 автоцистерну	1	Инд. проект	Новое строительство	

4.4	Тарный склад масел с ж.д. рампой	1	Инд. Проект	Новое строительство	
4.5	Насосная	1	Инд. Проект	Новое строительство	
4.6	Топливораздаточные колонки для тепловозов в количестве 3-ех единиц в пункте экипировки	1	Инд. проект	Новое строительство	
4.7	Операторная	1	Инд. Проект	Новое строительство	
4.8	Дренажные емкости 2*8м.куб	1	Инд. Проект	Новое строительство	
4.7	Трубопроводы топливоснабжения	1	Инд. проект	Новое строительство	
5	Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест	1	Инд. проект	Новое строительство	
Ст. Мактаарал					
1	Дом отдыха локомотивных бригад на 10 койко-мест	1	Инд. проект	Новое строительство	

Штат работников локомотивного хозяйства

Штат работников локомотивного хозяйства определен согласно: «Руководства по определению штатных контингентов в пределах отделения дороги при проектировании новых или переустройстве существующих железных дорог», Трудового кодекса РК, рекомендаций ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»-«Шымкентское отделение ГП» от 30.07.2024г и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>Основное эксплуатационное депо ст. Ердаут, пункт экипировки тепловозов с пескораздаточными устройствами (1.13, 1.22)</u>							
Административный персонал							
1	Зам. начальника	-	1		1		8*5*260
Планово-экономический отдел							
2	Инженер-технолог по организации и нормированию труда 1 категории	-		1		1	8*5*260
Отдел кадров							
3	Инспектор по социально-трудовым отношениям	-		1		1	8*5*260
Сектор по безопасности и охраны труда, экологии							
4	Инженер-технолог по безопасности и охране труда 1 категории ТД	-		1		1	8*5*260
Цех эксплуатации							
5	Старший нарядчик локомотивных бригад ТД	-	1		1		8*5*260
6	Нарядчик локомотивных бригад ТД	1а	1		4		12*7*365
7	Инженер 2 категории (по расшифровке скоростемерных лент) ТД	1а		2		2	8*5*260

8	Старший дежурный оборотного локомотивного депо ТД	1а	1		1		8*5*260
9	Дежурный оборотного локомотивного депо ТД	1а	1		4		12*7*365
10	Инструктор по обучению локомотивных бригад	1а	1		1		8*5*260
11	Машинист-инструктор локомотивных бригад ТД	1в	1		3		12*7*365
Центр оперативно – технического учёта							
12	Оператор по обработке перевозочных документов ТД	1а		2		2	8*5*260
Цех эксплуатации							
13	Машинист и помощник машиниста магистральных тепловозов	1в	8		120		Только получают наряд и медкомиссия
14	Машинист маневрового тепловоза	1в	2		9		12*7*365
Пункт экипировки на открытых путях							
15	Машинист пескоподающей установки	1в	1		4		12*7*365
16	Экипировщик песком	1в	1		4		12*7*365
17	Слесарь-ремонтник	1в	1		3		12*7*365
18	Машинист крана	1в	1		1		8*5*260
19	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	1в	1		1		8*5*260
20	Аппаратчик химической водоподготовки	1в	1		1		8*5*260
	Итого:		23	7	158	7	
			30		165		
Склад топливных ресурсов							
21	Начальник топливного склада	-	1		1		8*5*260
22	Бухгалтер	-		1		1	8*5*260
23	Заведующий складом	1а		1		1	8*5*260
24	Сливщик	2б	1		4		12*7*365
25	Оператор по отпуску топлива	2б		1		4	12*7*365 Временно в операторной
26	Лаборант	4		1		1	8*5*260
27	Электрик	1б	1		1		8*5*260
28	Сторож	1а	1		4		12*7*365
	Итого:		4	4	10	7	
			8		17		
	Всего:		27	11	168	14	
			38		182		
<u>Машинисты с бытовыми условиями в доме отдыха локомотивных бригад</u>							
1	Машинист маневрового тепловоза ст. Мактаарал	1в	1		4		12*7*365
2	Машинист маневрового тепловоза ст. Жетысай	1в	1		4		12*7*365
<u>Дом отдыха локомотивных бригад ст. Ердаут (1.32)</u>							
1	Заведующий дома отдыха	-		1		1	8*5*260
2	Дежурный дома отдыха	1б		1		4	12*7*365
<u>Дом отдыха локомотивных бригад ст. Мактаарал (5.33)</u>							
1	Заведующий дома отдыха	-		1		1	8*5*260

2	Дежурный дома отдыха	16		1		4	12*7*365
	Всего по службе:		29	15	176	24	
			44		200		

Вагонное хозяйство

Настоящий раздел проекта «"Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном". 1 очередь строительства, выполнен на основании задания на проектирования и согласно утвержденного ТЭО.

Существующее положение.

В настоящее время участок границы участка проектирования входят в состав ВЧД-30 ст. Арысь. Участки ст. Арысь-1 – ст. Ердаут – ст. Сарыагаш – госграница и ст. Жетысай – ст. Мактаарал – госграница (направлением на ст. Сырдарья) соединены через территорию Республики Узбекистан, участок Жетысай – госграница (направлением на ст. Гагарин) демонтирован. Зону действия ВЧД-30 распространяется на участки Тюлькубас – Арысь, Туркестан – Арысь, Госграница – Сарыагаш – Арысь, Жетысай – Мактаарал – Госграница.

Перечень существующих зданий, сооружений и штат работников ВЧД-30 по станциям и отдельным пунктам приведен в таблице 5.3.1.1

Таблица 5.3.1.1

Наименование станции развезда	Наименование пунктов технического обслуживания подвижного состава	Средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава		Площадки текущего отцепочного ремонта		Существующий штат, чел.	Примечание
		Наименование	Кол-во комплектов	Наличие домкратов, шт.	Наличие козловых кранов, ед.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок Тюлькубас – Арысь-1 (исключительно)							
Ст. Тюлькубас	ПТО	КТСМ-02	3	4	нет	32	Требуется кран
Ст. Сас-Тобе	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Манкент	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Шымкент	ПТО	КТСМ-02	2	2	да	53	
Ст. Коргасын	КП	-	-	-	-	4	
Ст. Бадам	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Калаш	КП	-	-	-	-	4	
Участок Туркестан – Арысь-1 (исключительно)							
Ст. Туркестан	ПТО	-	-	2	нет	48	Требуется кран
Ст. Отрабад	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Тимур	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Костуин	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Арысь-2	ПКТО	-	-	2	да	17	
Участок Арысь-1 (включительно) – Сарыагаш – госграница							
Ст. Арысь-1	ВЧД, ПТО			2	да	164	
Ст. Шагыр	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Шенгелды	КП	-	-	-	-	2	
Ст. Дарбаза	КП	КТСМ-02	2	-	-	2	
Ст. Ердаут (проектная)	-	-	-	-	-	-	
Ст. Сарыагаш	ПТО	КТСМ-02 (четн. напр.)	1	2	да	112	

Наименование станции разъезда	пунктов Наименование технического обслуживания подвижного состава	Средства автоматического контроля технического состояния подвижного состава		Площадки текущего отцепочного ремонта		Существующий штат, чел.	Примечание
		Наименование	Кол-во комплектов	Наличие домкратов, шт.	Наличие козловых кранов, ед.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Участок Жетысай – Мактаарал – госграница							
Ст. Мактаарал	КП	-	-	-	-	2	

Проектируемые устройства

Проектируемая схема вагонного хозяйства предусматривается на 1 очередь строительства, на участке ст. Ердаут - раз.2 - раз.3 - ст. Промежуточная - раз.4 – раз.5 – ст. Мактаарал, и приведена на рис. 5. Техническая и коммерческая передача составов через границу предусматривается на ст. Мактаарал, в соответствии с принятой АО «НК «КТЖ» схемой работы погранперехода. Поезда на участке ст. Мактаарал-Госграница вывозятся локомотивами РУз.

Проектные решения:

Дополнительное строительство при тепловозной тяге на новой линии:

- ПТО с ТОР на ст. Ердаут в связи с перецепкой составов (с электровоза на тепловоз), КТСМ-03 со стороны новой линии, трубопроводы пробы тормозов с компрессорной;
- КП на раз.2, КТСМ-03 с обоих направлений;
- КП на ст. Промежуточная, КТСМ-03 с обоих направлений;
- КП на раз.5, КТСМ-03 с обоих направлений;
- ПТО на ст. Мактаарал (для приемки/передачи составов с/на другой железной дороги), КТСМ-03 со стороны Госграницы, раз.5, трубопроводы пробы тормозов с компрессорной;

Проектируемые схемы вагонного хозяйства приведены на **рис. 5.**

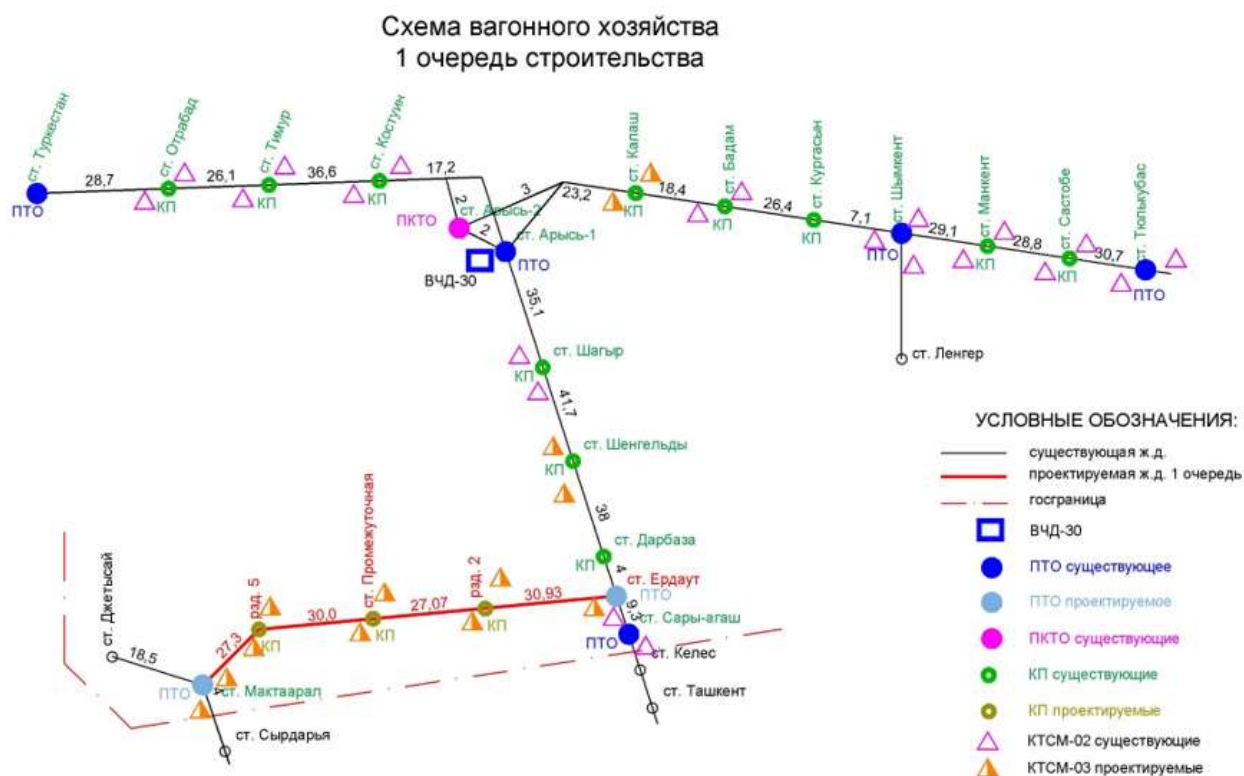


Рис. 5 5800
ТОО "КИТНГ"

Перечень проектируемых зданий и сооружений в табл. 5 и 6 в вариантах по общему количеству и распределению по отдельным пунктам.

Сводный перечень проектируемых зданий и сооружений пункты

Наименование здания сооружения	Место размещения	Примечание
1	2	4
ПТО	Ст. Ердаут ст. Мактаарал	
ТОР	Ст. Ердаут ст. Мактаарал	
КП	Раз.2 ст. Промежуточная Раз. 5	
КТSM-03	Ст. Ердаут -1к-т раз.2 - 2к-та ст. Промежуточная – 2к-та раз.5 – 2 к-та ст. Мактаарал – 2-к-та	
Трубопроводы пробы тормозов с компрессорной	Ст. Ердаут ст. Мактаарал	
Островки безопасности	Ст. Ердаут – 4-к-та раз.2 – 2 к-та Ст. Промежуточная – 2 к-та раз.5 – 2 к-та ст. Мактаарал - 4-к-та	

Перечень проектируемых зданий и сооружений по отдельным пунктам

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1-я очередь строительства					
Ст. Елдаут					
1.	ПТО вагонов	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (ТОР)	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Трубопроводы пробы тормозов	1	инд. проект	новое строительство	
4.	Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ	1	инд. проект	новое строительство	
5.	Островок безопасности	4	инд. проект	новое строительство	
Раз. 2, ст. Промежуточная, раз. 5,					
1.	Контрольный пост вагонников (КП)	3	инд. проект	новое строительство	
2.	Островок безопасности	6	инд. проект	новое строительство	
Ст. Мактаарал					
1.	ПТО вагонов	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов (ТОР)	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Трубопроводы пробы тормозов	1	инд. проект	новое строительство	
4.	Компрессорная станция блок-контейнерная БКК-15/7-2 с УЗОТ-РМ	1	инд. проект	новое строительство	
5.	Островок безопасности	4	инд. проект	новое строительство	

Штат работников вагонного хозяйства.

Штат работников вагонного хозяйства определен согласно: «Руководства по определению штатных контингентов в пределах отделения дороги при проектировании новых или переустройстве существующих железных дорог», Трудового кодекса РК, рекомендаций ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»-«Шымкентское отделение ГП» от 30.07.2024г и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>ПТО Ердаут (1.14)</u>							
1	Начальник ПТО	-	1		1		8*5*260
2	Мастер ПТО	1в	1		1		8*5*260
3	Инструктор по автотормозам и буксовому	-	1		1		8*5*260

	узлу						
4	Старший осмотрщик вагонов	2г	1		5		12*7*365
5	Осмотрщик-ремонтник вагонов	2г	10		41		12*7*365
6	Слесарь по ремонту подвижного состава	2г	1		5		12*7*365
7	Вагонный оператор ПТО	1в	1		5		12*7*365
8	Оператор УЗОТ	1в	-		-		учтен поз. 5
9	Бригадир ТОР	2г	1		1		8*5*260
10	Слесарь ТОР	2г	2		2		8*5*260
11	Электро-газосварщик	2г	1		1		8*5*260
12	Машинист крана	1в	1		1		8*5*260
13	Машинист компрессорной установки	1в	1		4		12*7*365
14	Уборщик производственных помещений	1б		1		1	8*5*260
	Итого:		22	1	68	1	
			23		69		
<u>ПТО Мактаарал (5.32)</u>							
1	Начальник ПТО	-	1		1		8*5*260
2	Мастер ПТО	1в	1		1		8*5*260
3	Инспектор по сохранности	1в	1		1		
4	Старший осмотрщик вагонов	2г	1		5		12*7*365
5	Осмотрщик вагонов по сохранности	2г	1		5		12*7*365
6	Осмотрщик-ремонтник вагонов	2г	10		41		12*7*365
7	Слесарь по ремонту подвижного состава	2г	1		5		12*7*365
8	Вагонный оператор ПТО	1в	1		5		12*7*365
9	Машинист компрессорной установки	1в	1		4		12*7*365
10	Оператор УЗОТ	1в	-		-		учтен поз. 6
11	Бригадир ТОР	2г	1		1		8*5*260
12	Слесарь ТОР	2г	2		2		8*5*260
13	Электро-газосварщик	2г	1		1		8*5*260
14	Машинист крана	1в	1		1		8*5*260
15	Уборщик производственных помещений	1б		1		1	8*5*260
	Итого:		23	1	72	1	
			22		73		
<u>Стрелочный пост совмещенный с контрольным постом (КП) вагонников раз.2 (2.4.1-2.4.2)</u>							
1	Осмотрщик-ремонтник вагонов	2г	2		8		12*7*365
<u>Стрелочный пост совмещенный с контрольным постом (КП) вагонников ст. Промежуточная (3.4.1-3.4.2)</u>							
1	Осмотрщик-ремонтник	2г	2		8		12*7*365

	вагонов						
<i>Стрелочный пост совмещенный с контрольным постом (КП) вагонников раз.5 (4.4.1-4.4.2)</i>							
1	Осмотрщик-ремонтник вагонов	2г	2		8		12*7*365
	Всего по службе:		51	2	164	2	
			53		166		

Объекты пункта пограничного пропуска

Руководствуясь Законом Республики Казахстан О Государственной границе Республики Казахстан статья 14 и статья 19 был выполнен запрос в соответствующие Государственные органы о выдаче технических условий по существующему пункту пограничного пропуска в ДЕПАРТАМЕНТ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ КОМИТЕТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ и «ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОХОДОВ ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОХОДОВ МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» за № МКД-14-3-13/11808-И от 01.08.2024, также Туркестанская областная территориальная инспекция КВКН МСХ РК, Туркестанская областная территориальная инспекция комитета Государственной инспекции в агропромышленном комплексе МСХ РК, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШЫМКЕНТСКОЕ ОТДЕЛЕНЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ТРАНСПОРТЕ ДЕПАРТАМЕНТАСАНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ТРАНСПОРТЕ КОМИТЕТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН».

В соответствии с предоставленными техническими условиями, а также руководствуясь Законом Республики Казахстан О Государственной границе Республики Казахстан, ст. 2 Основные понятия, используемые в настоящем Законе, Решение Комиссии таможенного союза от 22 июня 2011 года № 688 «О Единых типовых требованиях к оборудованию и материально-техническому оснащению зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, карантинного фитосанитарного и транспортного контроля, осуществляемых в пунктах пропуска через внешнюю границу государств – членов Таможенного союза», Постановление Правительства РК от 17 сентября 2013 года № 977 «Об утверждении Правил открытия (закрытия), функционирования (эксплуатации), категорирования, классификации, обустройства, а также требований по техническому оснащению и организации работы пунктов пропуска через Государственную границу Республики Казахстан»; Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 14 октября 2015 года № 92 «Об утверждении Требований к материально-техническому оснащению и обустройству пунктов по карантину растений (фитосанитарных контрольных постов) и внесении изменений в Единые типовые требования к оборудованию и материально-техническому оснащению зданий, помещений и сооружений, необходимых для организации пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, фитосанитарного и транспортного контроля, осуществляемых в пунктах пропуска через внешнюю границу Таможенного союза».

Настоящим проектом предусмотрен комплекс зданий и путевого развития таможенных, пограничных служб с организацией обособленной таможенной зоны на расстоянии соответствующей Санитарно-защитной зоны от селитебной зоны не менее 300 м, где предусмотрены Отапливаемый и неотапливаемые склады, контейнерная площадка для досмотра груза, хранения конфискованных товаров в условиях требуемых для их сохранности до принятия решения по дальнейшим действиям в соответствии с законом РК, предусмотрены стационарные ж.д. весы для решения разногласий соответствия массы фактического груза с заявленным в документах. В таможенной зоне предусмотрен пакгауз на 1 вагон для тщательного досмотра подвижного состава в случае содержания неразрешенных грузов в

конструкции подвижного состава. В соответствии с типовым требованием оснащения пунктов пропуска через границу на перегоне между Госграницей и Пунктом пропуска через Госграницу Мактаарал расположены приборы бесконтактного контроля грузов для дальнейшего осмотра на пункте пропуска Мактаарал, такие как ИДК, Система радиационного контроля, автоматизированная система коммерческого осмотра вагонов для фиксации веса, габаритов, и номеров вагонов с дальнейшей передачей данных в местные и центральные органы таможенного контроля.

Пограничная служба.

Перечень проектируемых зданий и сооружений пограничной службы РК приведен в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1.

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1-я очередь строительства					
Ст. Мактаарал					
1.	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб. Кабинеты	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Вольер для собак	1	инд. проект	новое строительство	
4.	Гараж на 3 автомашины ПС КНБ	1	инд. проект	новое строительство	
5.	Поперечный смотровой мостик	1	инд. Проект	новое строительство	
6.	Смотровая канава для досмотра составов снизу	1	инд. Проект	новое строительство	
7.	Ограждение территории от госграницы до ст. Мактаарал включая ст. Мактаарал в соответствии с ТУ	1	инд. Проект	новое строительство	

Штат работников ПС КНБ

Штат работников пограничной службы комитета национальной безопасности Республики Казахстан (ПС КНБ РК) определен согласно, рекомендаций, департамента ПС КНБ РК по Туркестанской области и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
Административное здание ст. Мактаарал (5.3)							
1	Начальник	1а	1		1		8*5*260
2	Зам. начальника	1а	1	2	1	2	8*5*260
3	Офицеры ПС	1а	2	2	8	8	12*7*365
4	Старший смены пограничных нарядов	1в	1		4		12*7*365
5	Дежурный	1в	1		4		12*7*365
6	Дознаватель	1в	1	1	2	2	12*7*365, 1 смена

7	Служащий ПС (личный досмотр)	1в	1	1	4	4	12*7*365
8	IT специалист по безопасности	1в	1		4		12*7*365
9	Кладовщик	1в	1	1	2	2	12*7*365, 1 смена
<u>Здание отдыха военнослужащих ПС КНБ (5.13)</u>							
10	Старшина	1а	1		2		12*7*365, 1 смена
11	Служащий ПС (в наряде)	2г	30	20	30	20	12*7*365 Срочники ПС
	Итого:		41	27	62	38	
			68		100		

Таможенная служба

Перечень проектируемых зданий и сооружений приведен в таблице 5.5.1

Таблица 5.5.1.

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
<i>1-я очередь строительства</i>					
Ст. Мактаарал					
1.	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб. Кабинеты	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Контейнерная площадка с козловым краном	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Пакгауз с досмотровой площадкой	1	инд. проект	новое строительство	
4.	Склад временного хранения грузов (отапливаемый)	1	инд. проект	новое строительство	
5.	Склад временного хранения грузов (неотапливаемый)	1	инд. Проект	новое строительство	
6.	Тензометрические весы таможенного терминала	1	инд. Проект	новое строительство	
7.	КПП	1	инд. Проект	новое строительство	
8.	Ограждение территории таможенной зоны	1	инд. Проект	новое строительство	
Перегон Мактаарал-Госграница					
9.	ИДК (инспекционно-досмотровой комплекс)	1	инд. Проект	новое строительство	
10.	Автоматизированная система радиационного контроля типа «Янтарь-2Ж»	1	инд. Проект	новое строительство	
11.	Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ)	1	инд. Проект	новое строительство	

Штат работников таможенной службы

Штат работников таможенной службы комитета государственных доходов министерства финансов Республики Казахстан (КДГ МФ РК) определен согласно, рекомендаций, департамента государственных доходов (ДГД) Туркестанской области КДГ МФ РК

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>Административное здание ст. Мактаарал (5.3)</u>							
1	Начальник	1а	1		1		8*5*260
2	Зам. начальника	1а	1	1	1	1	8*5*260
3	Старший смены	2г	1		3		24*7*365
4	Сменный сотрудник	2г	5	4	15	12	24*7*365
5	Комендант	1в	1		1		8*5*260
6	Уборщик помещений	1б		3		3	8*5*260
7	Уборщик территории	2г	1	1	1	1	8*5*260
8	Электрик	1б	1		1		8*5*260
9	Сантехник	3б	1		1		8*5*260
10	Садовник	2г	1		1		8*5*260
	Итого:		13	9	25	17	
			22		42		
<u>ИДК (5.23)</u>							
	Оператор ИДК	1а	1	1	3	3	24*7*365
	Итого:		1	1	3	3	
			2		6		
	Всего:		14	10	28	20	
			24		48		

Ветеринарно-санитарный контроль

Перечень проектируемых зданий и сооружений ветеринарно-санитарного контроля
таблице 5.6.1.

Таблица 5.6.1

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1-я очередь строительства					
Ст. Мактаарал					
1.	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб. Кабинеты	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Склад временного хранения грузов (отапливаемый). Служебные помещения	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Склад временного хранения грузов (неотапливаемый). Служебные помещения	1	инд. Проект	новое строительство	

Штат работников ветеринарно-санитарного контроля

Штат работников пункта ветеринарно-санитарного контроля министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (КВКН МСХ РК) определен согласно, рекомендаций, территориальной инспекции КВКН МСХ РК и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>Административное здание ст. Мактаарал (5.3)</u>							
1	Начальник	1а		1		1	8*5*260
2	Сотрудник поста	4		1		4	12*7*365
	Итого:			2		5	
			2		5		

Фитосанитарный контроль

Перечень проектируемых зданий и сооружений приведен в таблице

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1-я очередь строительства					
Ст. Мактаарал					
1.	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб. Кабинеты	1	инд. проект	новое строительство	
2.	Склад временного хранения грузов (отапливаемый). Служебные помещения	1	инд. проект	новое строительство	

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
3.	Склад временного хранения грузов (неотапливаемый). Служебные помещения	1	инд. Проект	новое строительство	

Штат работников фитосанитарного контроля

Штат работников пункта фитосанитарного контроля министерства сельского хозяйства Республики Казахстан (ФСК МСХ РК), определен согласно, рекомендаций, территориальной инспекции комитета Государственной инспекции в агропромышленном комплексе министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>Административное здание ст. Мактаарал (5.3)</u>							
1	Начальник	1а		1		1	8*5*260
2	Дежурный инспектор	4		1		4	12*7*365
	Итого:			2		5	
			2		5		

Санитарно-эпидемиологический контроль

Перечень проектируемых зданий и сооружений приведен в таблице 5.7.1

Таблица 5.7.1.

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Проект	Вид строительства	Примечание
1	2	3	4	5	6
1-я очередь строительства					
Ст. Мактаарал					
1.	Административно-бытовое и служебное здание для работников станции, пограничной, таможенной и санитарной служб. Кабинеты	1	инд. проект	новое строительство	
Перегон Мактаарал-Госграница					
2.	Дезинфекционный комплекс (служебное здание)	1	инд. проект	новое строительство	
3.	Дезбарьер	1	инд. Проект	новое строительство	

Штат работников санитарно-эпидемиологической службы

Штат работников пункта санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте в пункте пропуска через Государственную границу департамента санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте комитета санитарно-эпидемиологического

контроля министерства здравоохранения Республики Казахстан, определен согласно, рекомендаций Республиканское Государственное учреждение «Шымкентское отделенческое управление санитарно-эпидемиологического контроля на транспорте» и приведен в таблице

№ п/п	Наименование профессии	Категория групп произв. процессов	В макс. Смену		Приписной штат		Примечание (час/сут* сут/нед* сут/год)
			Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
<u>Административное здание ст. Мактаарал (5.3)</u>							
1	Начальник	1а		1		1	8*5*260
2	Специалист	4		1		4	12*7*365
3	Медработник	4		1		4	12*7*365
4	Кладовщик	1в		1		1	8*5*260
	Итого:			4		10	
			4		10		
<u>Дезинфекционный комплекс (служебное здание) на ст. Мактаарал (5.24.1)</u>							
1	Специалист	4		1		4	12*7*365
	Итого:			1		4	
			1		4		

1.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Согласно ПУЭ и норм технологического проектирования электрическая нагрузка установок и блоков оборудования на старнции преимущественно относятся к I и II-ой категории по надёжности электроснабжения, данные потребители питаются от двухконтурной линии электроснабжения.

Также выделена I (особая) категория потребителей по надежности электроснабжения.

В качестве дополнительного – 3-го независимого источника электроснабжения, по требованию Заказчика, предусмотрены резервные источники электроснабжения - дизельные электростанции.

Для электроснабжения площадки Станции Ердаут, на территории станции предусмотрено распределительное устройство РУ – 10 кВ (Пункт питания), от которого производится питание проектируемых КТП 10/0,4 кВ (поз.1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.6 по ГП), предназначенного для электропитания технологических нужд станции, также по территории станции, в центрах нагрузок, предусмотрены трансформаторные подстанций для обеспечения электропитанием отдаленных потребителей (поз.1.7.4, 1.7.5 по ГП). Для обеспечения питанием по второму вводу для потребителей 1-й и 2-й категории предусмотрены трансформаторные подстанции питающиеся от сети ДПР – КТПЖ 27,5/04 кВ (поз.1.35.1, 1.35.2 по ГП).

Поставка КТП и КТПЖ предусмотрена в полной заводской готовности в блочно-модульных зданиях, оснащенных всеми внутренними инженерными сетями включая:

освещение (рабочее, аварийное, наружное, ремонтное), автоматическую систему пожарной сигнализации, вентиляцию, кондиционирование, заземление и уравнивание потенциалов.

Для поста ЭЦ (поз 1.1 по ГП) как потребителя первой особой категории предусмотрена установка ДЭС 100 кВт. ДЭС поставляется комплектно с технологическим оборудованием в кожухе и рассчитана на потребляемую мощность электрооборудования. Управление включением/выключением ДЭС осуществляется в автоматическом режиме системой АВР при отсутствии напряжения, либо в ручном режиме с панели управления на ДЭС. Предусмотрена возможность дистанционного управления ДЭС.

2 Характеристика месторасположения

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.

ст. Ердаут - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 33,9056 га.

Разъезд №2 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 11.5280 га.

ст. Промежуточная - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 15.2400 га.

Разъезд №5 - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 9.607 га.

ст.Мактаарал - отводимая площадь, предназначенная для строительства и размещения проектируемого объекта, составляют: 40.258 га.

Целевое назначение – для строительства и размещения объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Правоустанавливающие документы на землю представлены в приложении 11.

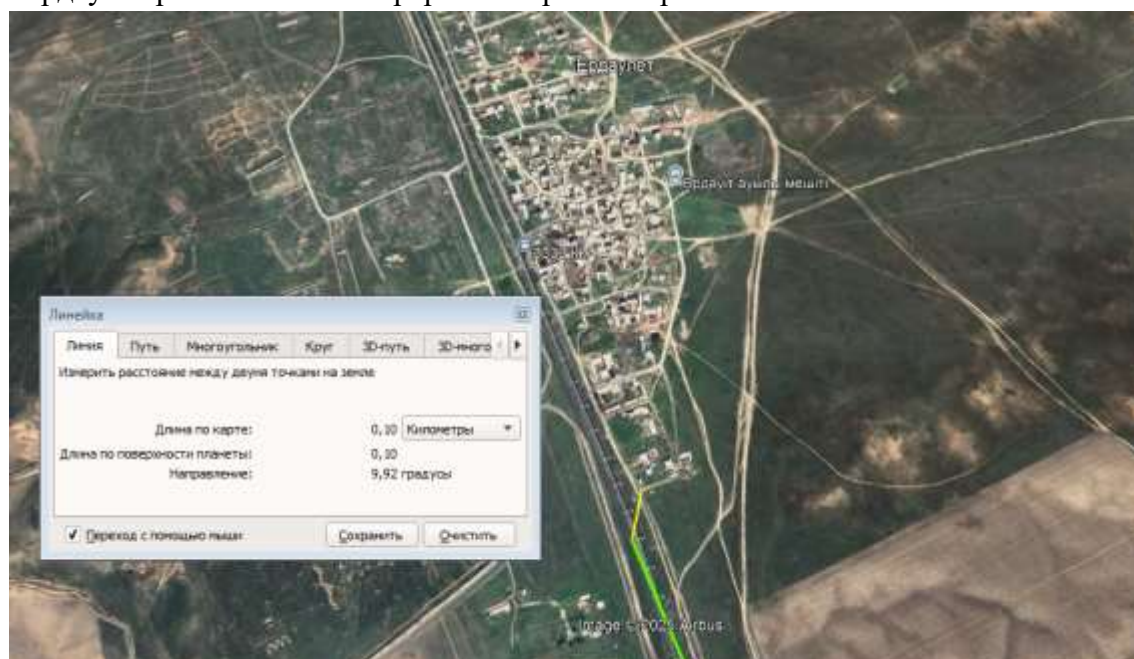
Ситуационная карта расположения проектируемого участка представлена на рис.2.1 и в приложении 7.



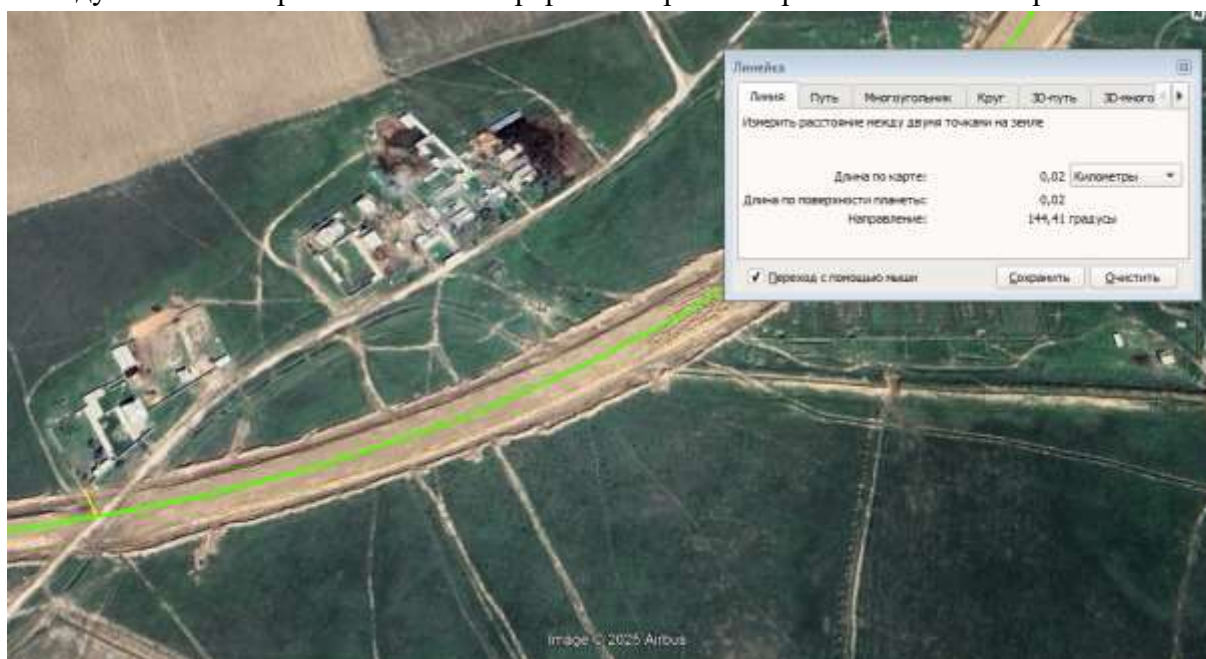
Рисунок 2.1 Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта.

Ближайшие населенные пункты, расположенные вблизи от проектируемого объекта:

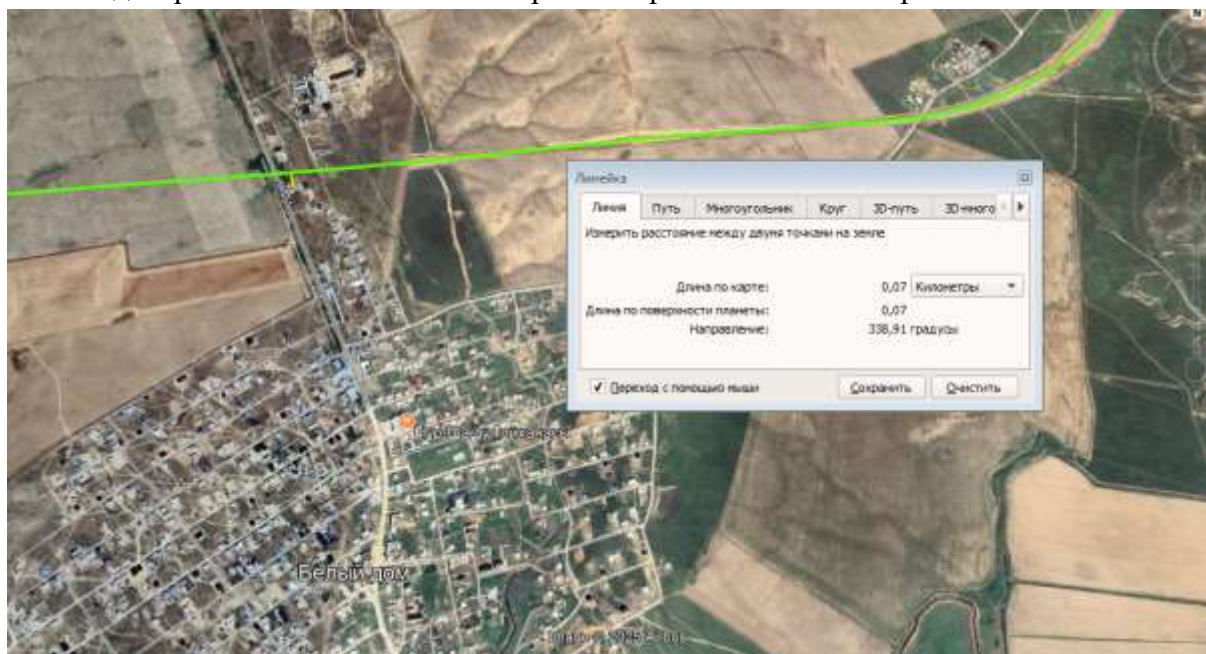
с.Ердаулет расположено с северной стороны на расстоянии 100 м



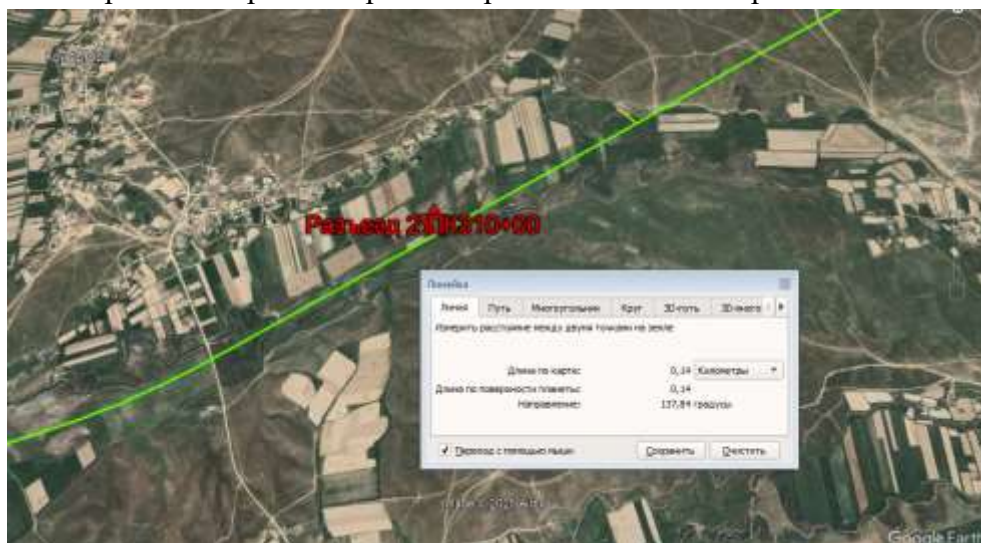
КХ «Абдумалик-Ата» расположено с северной стороны на расстоянии 20 метров



с.Белый дом расположено с южной стороны на расстоянии 70 метров



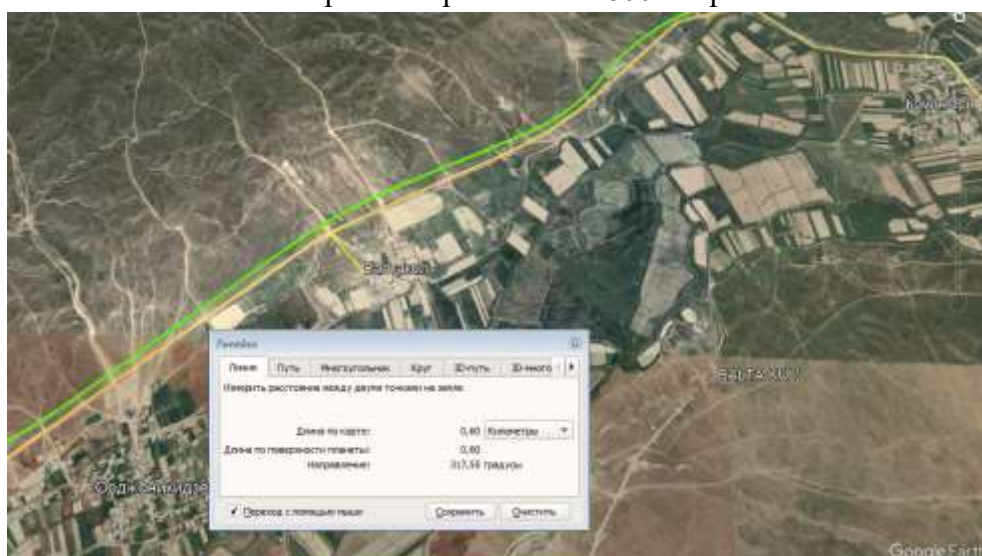
с.Коньртобе северной стороны на расстоянии 140 метров



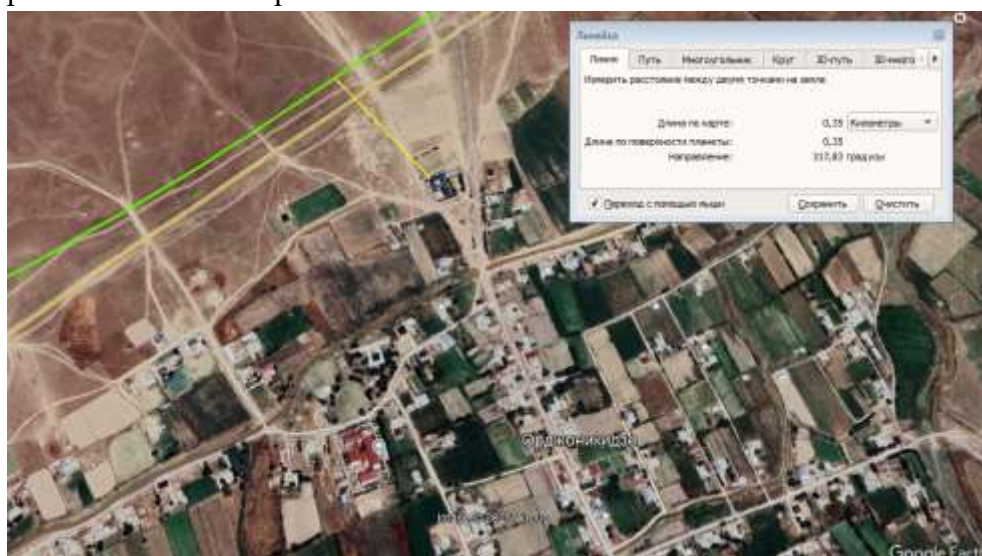
с.Сарыжылга северной стороны на расстоянии 330 метров

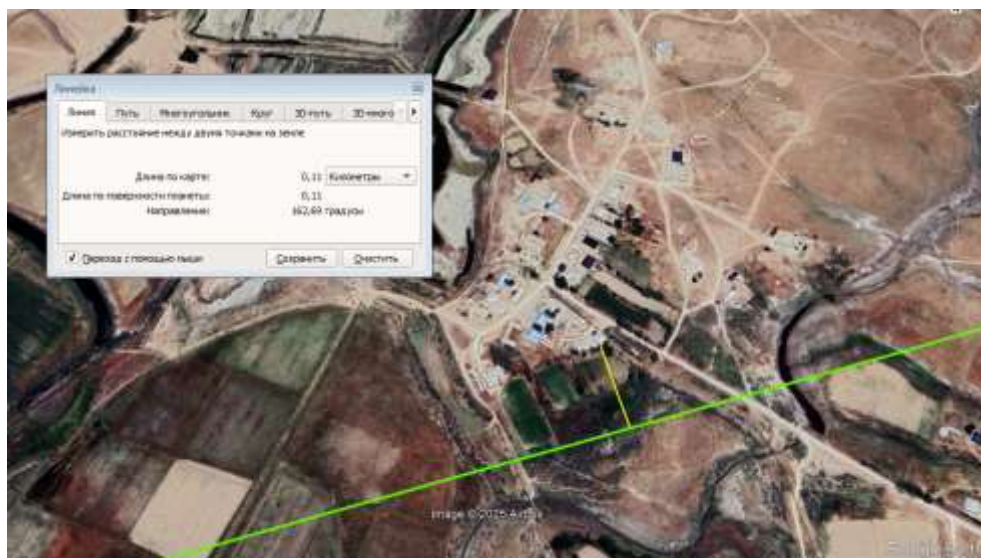


с.Балтаколь южной стороны на расстоянии 600 метров

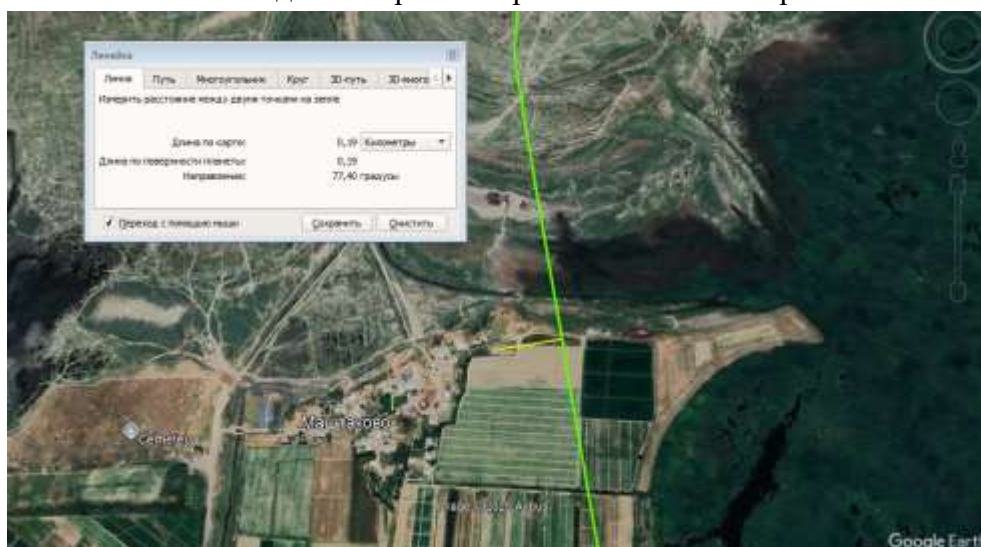


с.Ортжонкидзе с северной стороны на расстоянии 110 метров и с юго - восточной стороны на расстоянии 350 метров

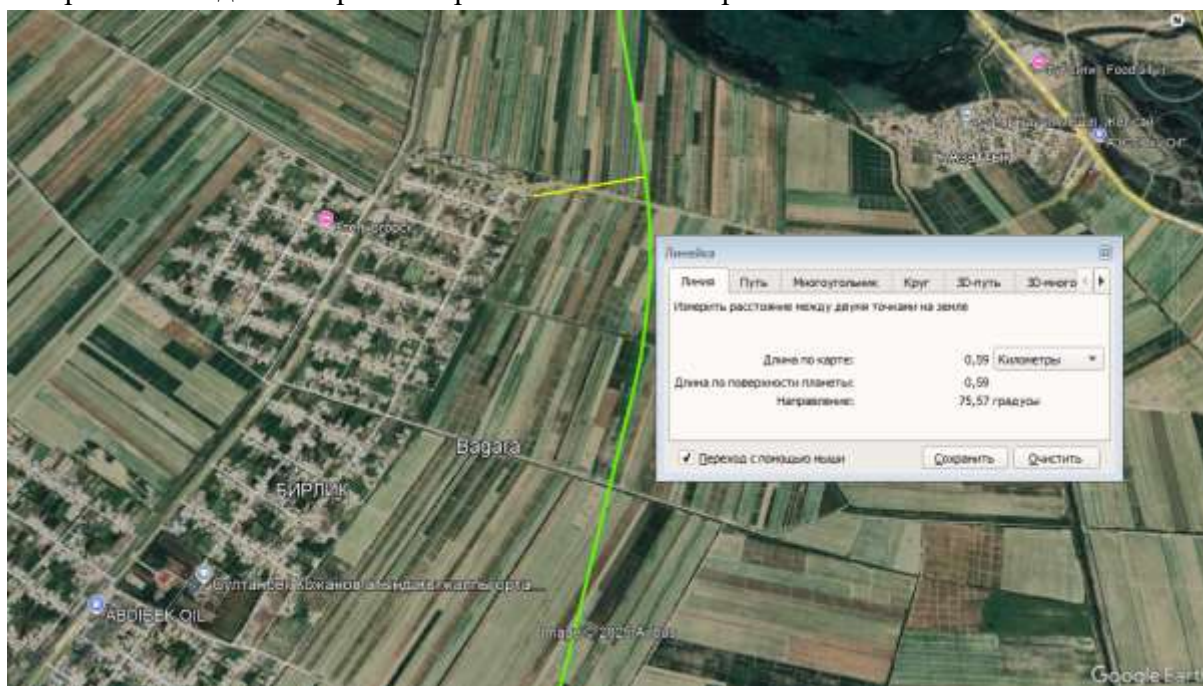




с.Маштаково с западной стороны на расстоянии 190 метров



с.Бирлик с западной стороны на расстоянии 590 метров





3. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

3.1 Физико-географические условия

В административном отношении объект расположен в Туркестанской области, Сарыагашских, Мактааральских, Келесского и Жетысайских районах.

3.2 Климат

Климатический район - IV подрайон – IVГ, согласно СП РК 2.04-01-2017 (Таблица 3.14 – Критерии климатического районирования).

Нормативные нагрузки:

–вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности для I географического района - 1,5 кПа или 150 кгс/м².по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017;

–скоростной напор ветра для IV географического района - 0,77 кПа или 77 кгс/м² по СП РК 2.04-01-2017 рисунок А.3

Расчетная температура для проектирования конструкций принята следующая:

–средняя наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 16,9 °С

–средняя наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 14,3 °С

–сейсмичность района строительства – 7 баллов;

–категория грунтов по сейсмическим свойствам – II;

–сейсмичность площадки строительства – 7 баллов;

–глубина промерзания нормативная для суглинков – 0,29 м

–максимальная глубина промерзания грунтов – 0,75 м

Солнечная радиация

Одной из основных характеристик, определяющих климат данной территории, является приток солнечной радиации на подстилающую поверхность. Поступление солнечной радиации определяется широтой места, продолжительностью солнечного сияния. В среднемноголетнем годовое количество часов с солнечным сиянием составляет 2876 часов.

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м²) при средних условиях облачности

Месяцы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
109	143	198	250	331	366	387	362	302	218	123	89	2876

Температура воздуха

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Повсеместно средняя температура июля 36-39°С.

Абсолютный максимум температуры на преобладающей части территории области 44-48°С. Зимой же разница в температурах между севером и югом области заметна. Например, средняя температура самого холодного месяца – января-35-36°С. Открытость к северу позволяет холодным воздушным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызывать резкие похолодания, особенно зимой.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает – 42° С. Засушливость – одна из отличительных черт климата области. Осадков выпадает очень мало.

Среднегодовое количество их не превышает 100-190 мм и распределяется по сезонам года неравномерно: 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Для всей

территории области характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления.

Средняя годовая скорость их колеблется от 3,1 до 6,0 м/с. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный снежный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летнее время наблюдаются пыльные бури.

Климатический район – IV-г со среднемесячной температурой января «минус» 7,7 °С, жарким летом с интенсивной солнечной радиацией, относительно короткой зимой с небольшой продолжительностью 16 отопительного периода, обуславливающими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиту их от излишнего перегрева в теплый период года.

Среднегодовая температура: «плюс» 10,5 °С, абсолютная минимальная температура зимой: «минус» 37,2 °С, абсолютная максимальная температур летом: «плюс» 45,6 °С, температура наиболее холодной пятидневки обеспечен.0,92: «минус» 23,44 °С, средняя температура за отопительный период: «минус» 0,9 °С.

Продолжительность отопительного периода (суток): 164. Нормативная ветровая нагрузка: 0,56 кПа – III ветровой район.

Нормативная снеговая нагрузка: 1,2 кПа - II снеговой район. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль и июнь-август: СВ.

Среднемесячные температуры воздуха представлены в таблице 1.2.2.

Среднемесячные температуры воздуха (°С)

Месяцы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя												
-7,7	-6,1	2	13,2	20,3	26	27,8	25	18,6	9,8	1,7	-4,7	10,5

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Количество дней с морозами до -25 °С и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, а в некоторые годы до 18-20 дней за месяц.

Средняя многолетняя температура воздуха за самый холодный месяц январь – (-15,9 °С).

В отдельные суровые зимы температура может понижаться до -49-52 °С (абсолютный минимум), но вероятность возникновения такой температуры довольно низка (не выше 5%).

Средняя минимальная температура самого холодного месяца – января составляет -22 °С. Расчетная температура самой холодной пятидневки по области составляет -35 °С.

Продолжительность теплого периода 194-202 дня, холодного 163-171 день. Безморозный период 105-130 дней. Продолжительность отопительного периода по Акмолинской области, согласно СНиП РК 2.04-01-2001 "Строительная климатология", составляет 216 суток (табл. 1 Климатические параметры холодного периода года).

Атмосферные осадки

Атмосферные осадки Казахстан относится к числу районов, недостаточно обеспеченных осадками, за исключением высокогорных областей. В зоне пустынь осадки крайне незначительны. Поэтому основной чертой климатов Казахстана является ярко выраженная засушливость. Определяется это, прежде всего тем, что Казахстан мало доступен непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха, а

барикоциркуляционные особенности Евразии обуславливают поступление на территорию Казахстана преимущественно арктического воздуха и воздуха умеренных широт континентального происхождения, бедных влагой.

Засушливость местных климатов усиливается, кроме того, за счет пустынь Средней Азии и юга Казахстана, составной частью входящих во внутриконтинентальный пояс приэкваториальных пустынь северного полушария. Осадки теплого полугодия сочетаются с высокими температурами, что снижает значение их как фактора увлажнения, особенно в пустынях.

Увлажнение территории атмосферными осадками крайне не достаточно. Среднее количество атмосферных осадков составляет 88,8 мм. Осадки. Количество осадков за холодный (с ноября по март) и теплый (с апреля по октябрь) периоды характеризует высоту слоя воды в мм, который образовался бы за указанные периоды на горизонтальной поверхности от жидких и растаявших твердых атмосферных осадков при условии отсутствия стока, испарения и просачивания

Влажность воздуха

Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале 1,6-1,7 мб; наибольшее в июле - 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле – 12,2-12 мб.

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45 %), наибольшая зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе составляет 69 %. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45%, наибольшая – зимнее время 80-82%.

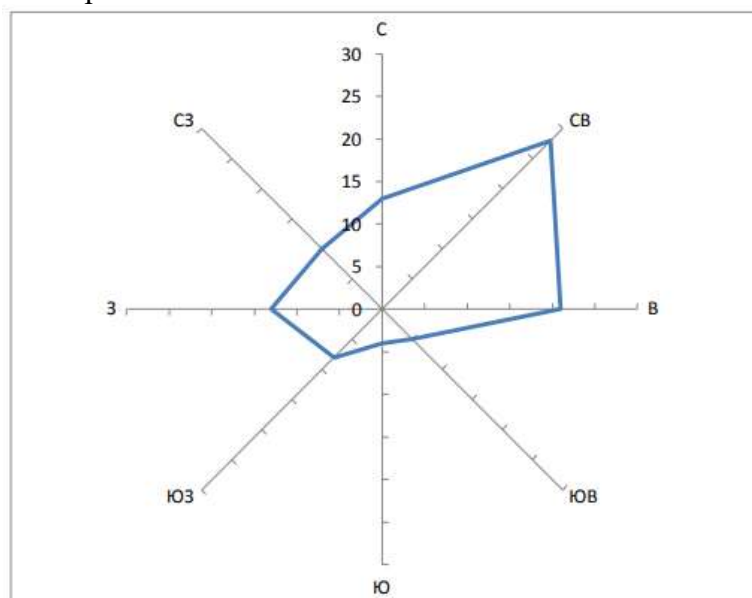
Ветер

Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного и юго-западного направления;

- средняя скорость за отопительный период 5,2 м/с;

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1 м/с.

Рисунок - Роза ветров



Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Характеристика	Величина
1	4
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1

Средняя температура воздуха:	
наиболее холодного периода	-6.2
наиболее жаркого месяца	34.2
Средняя роза ветров, %	
С	6.3
СВ	8.4
В	17.9
ЮВ	14.7
Ю	6.7
ЮЗ	10.6
З	17.3
СР	17.9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.2

Грозы

Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечаются в летнее время (максимум в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы (таблица 1.2.5). Средняя продолжительность гроз 2-3 часа.

Таблица 1.2.5. Среднее число дней с грозой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-

Град

Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1-3 в месяц (таблица 1.2.6), в отдельные годы может достигать 4-6 дней.

Таблица 1.2.6. Среднее число дней с градом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-

Туманы

Повышенное туманнообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (таблица 1.2.7).

Таблица 1.2.7. Среднее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6

Метели

Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней. Повторяемость метелей по месяцам приведена в таблице 1.2.8.

Таблица 1.2.8. Среднее число дней в году с метелью

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25

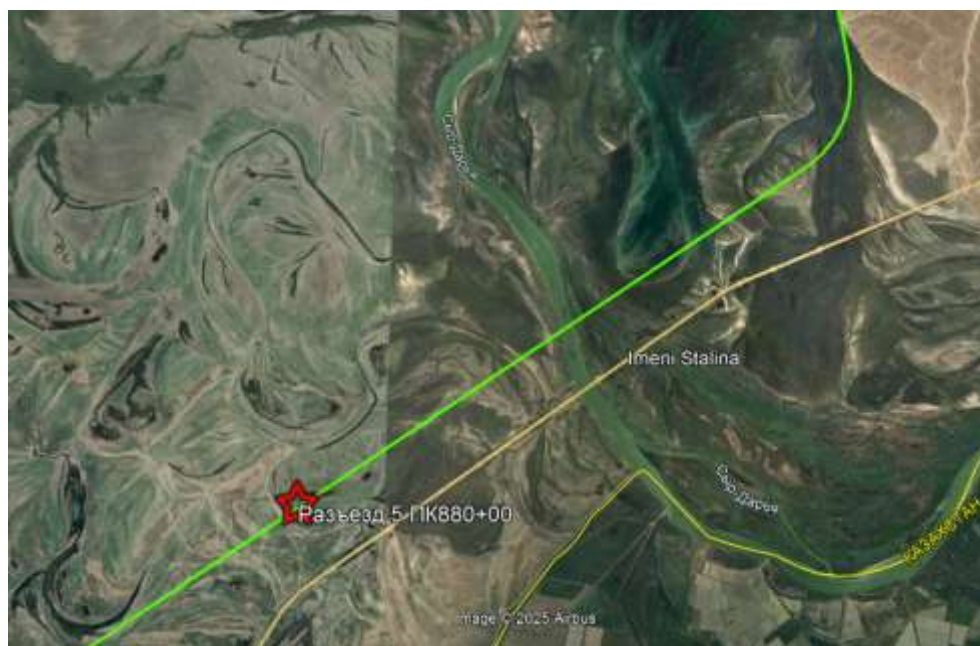
Пыльные бури

Для района города характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

Проектируемый объект (разъезд №5) пересекает р.Сыр-Дарья и входит в ее водоохранную полосу.



Пересечение через р.Сыр-Дарья



Пересечение жд путей через р.Сыр-Дарья

Степень агрессивного воздействия грунтовых воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцемент от неагрессивной до сильноагрессивной, на шлакопортландцемент и сульфатостойкий цемент (бетоны марок W4, W6, W8) - неагрессивная. Степень агрессивного воздействия воды к арматуре железобетонных конструкций неагрессивная при постоянном погружении и слабоагрессивная до среднеагрессивной при периодическом смачивании. Коррозийная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до высокой, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

3.4 Геологическое строение

Станция Ердаут

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа лабораторных исследований, в пределах исследуемой площадки (ст. Ердаут), с учетом происхождения, генезиса, текстурно-структурных особенностей и в соответствии с ГОСТ 25100-2020[10] выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинки четвертичные, аллювиально-пролювиальные, легкие, пылеватые, твердые и полутвердые, просадочные. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести основных физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов). Вскрытая мощность 1,0-7,0м. Грунты по данным площадки ст. Ердаут просадочные на всю глубину исследования. Начальное просадочное давление изменяется от 0,025 до 0,3МПа. Относительная просадочность изменяется в пределах 0,011-0,03. Расчет просадочности по определению типа грунтовых условий производился по данным участка трассы 1 перегона. Тип грунтовых условий I, II Глины слабонабухающие (ГОСТ 25100-2020), относительная деформация набухания 0,07. Грунты не пучинистые.

ИГЭ-2. Суглинки четвертичные, аллювиально-пролювиальные, мягкопластичные и текучепластичные. Выделяются в зоне водонасыщения (на площадке под ст. Ердаут отсутствуют, вскрываются только по трассе железнодорожной линии).

ИГЭ-3. Супеси четвертичные, аллювиально-пролювиальные, твердые, пылеватые. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин (число пластичности, плотности, пористости грунтов и т.п.). Вскрытая мощность 1,5-10,0м. Будут служить основанием для сооружений на исследуемой площадке. Супеси при насыщении водой могут проявлять просадочные свойства. Нормативные значения коэффициентов относительной просадочности при нагрузке до 0,3МПа достигают 0,048, поэтому грунты, согласно таблице Б.21 ГОСТ РК 25100-2020, относятся к среднепросадочным. Нормативное значение начального просадочного давления 52кПа (приложение 4). Грунты проявляют просадочность на всю вскрытую мощность (до 10м). Величина суммарной просадки от собственного веса составляет 13,6см (приложение №9.1). Тип грунтовых условий по просадочности – II. Грунты не набухающие, относительная деформаций набухания без нагрузки 0,02 (приложение 4). Грунты не пучинистые.

ИГЭ-4. Супеси четвертичные, аллювиально-пролювиальные, пластичные и текучие. Выделяются в зоне водонасыщения (на площадке под ст. Ердаут отсутствуют, вскрываются только по трассе железнодорожной линии).

ИГЭ-5. Пески мелкие и пылеватые, четвертичные, аллювиально-пролювиальные. В толще грунта встречаются прослой гравия. Вскрытая мощность 0,5-5,0м.

ИГЭ-6. Пески средней крупности, четвертичные, аллювиально-пролювиальные. Вскрытая мощность 0,5-3,0м.

ИГЭ-7. Пески крупные и гравелистые, четвертичные, аллювиально-пролювиальные. Вскрытая мощность 0,5-4,0м.

ИГЭ-8. Гравийные грунты (на площадке под ст. Ердаут отсутствуют, вскрываются только по трассе железнодорожной линии).

ИГЭ-9. Суглинки тяжелые и глины легкие, четвертичные, аллювиально-пролювиальные, темно-серого и темно-красного цвета, твердые и полутвердые. Вскрытая мощность 0,5-7,0м. Глины слабонабухающие (ГОСТ 25100-2020), относительная деформация набухания 0,06 (приложение 4). Грунты при насыщении водой не проявляют просадочные свойства.

На участке также присутствуют местами почвенно-растительный слой и насыпной грунт, которые не выделены в отдельные инженерно-геологические элементы, т.к. при реализации проекта они будут подвержены вскрытию и не будут являться основанием для проектируемых сооружений.

Разъезд № 2

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа лабораторных исследований, в пределах исследуемой площадки (ст. Разъезд 2), с учетом

происхождения, генезиса, текстурно-структурных особенностей и в соответствии с ГОСТ 25100-2020[10] выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-16. Суглинки четвертичные (не зависимо от генезиса и возраста) зоны капиллярного поднятия тугопластичные с коэффициентом водонасыщения $>0,8$. Залегают с поверхности мощность 0,5-1,0м. А также в зоне водонасыщения в виде прослоев мощностью 0,5-3,2м. Будут служить естественным основанием железнодорожной насыпи и других сопутствующих сооружений.

ИГЭ-2. Суглинки четвертичные (не зависимо от генезиса и возраста) мягкопластичные, текучепластичные и текучие. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин. Залегают в зоне водонасыщения и в зоне колебания грунтовых вод. Вскрытая мощность до 10,0м. Будут служить естественным основанием для железнодорожной насыпи и других сопутствующих сооружений в пределах аллювиальной равнины на участке оросительных сетей.

ИГЭ-4. Супеси четвертичные песчанистые (не зависимо от генезиса и возраста) пластичные и текучие. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов и т.п.). Выделяются в зоне водонасыщения, в виде прослоев мощность до 5,0м.

ИГЭ-6. Пески средней крупности (не зависимо от генезиса и возраста) при коэффициенте водонасыщения $>0,8$. Мощность до 1,0м. Могут служить основанием сооружений со свайными фундаментами.

ИГЭ-7. Пески крупные при коэффициенте водонасыщения $>0,8$ (не зависимо от генезиса и возраста). Вскрыты в пределах аллювиальной равнины. Вскрытая мощность до 1,5м

На участке также присутствуют местами почвенно-растительный слой и насыпной грунт, которые не выделены в отдельные инженерно-геологические элементы, т.к. при реализации проекта они будут подвержены вскрытию и не будут являться основанием для проектируемых сооружений.

Станция Промежуточная

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа лабораторных исследований, в пределах исследуемой площадки (ст. Промежуточная), с учетом происхождения, генезиса, текстурно-структурных особенностей и в соответствии с ГОСТ 25100-2020[10] выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинки четвертичные легкие пылеватые аллювиальные твердые, полутвердые не просадочные. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести основных физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов) и деформационных и прочностных свойств, грунты просадочных свойств не проявляют. Грунты имеют место распространения на участках существующей оросительной сети в зоне капиллярного поднятия, а также в виде прослоев в толще четвертичных аллювиальных отложений. Коэффициент водонасыщения $>0,8$. Вскрытая мощность 0,30-2,10м.

ИГЭ-16. Суглинки четвертичные аллювиальные тугопластичные. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили требования проектирования естественного основания железнодорожных насыпей по показателю текучести $>0,25$. Грунты просадочных свойств не проявляют. Грунты имеют место распространения на участках существующей оросительной сети в зоне капиллярного поднятия коэффициент водонасыщения $>1,0$. Вскрытая мощность 2,0-2,30м.

ИГЭ-2. Суглинки четвертичные аллювиальные мягкопластичные текучепластичные до текучих. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, коэффициента водонасыщения). Вскрытая мощность 2,60-3,40м.

ИГЭ-4. Супеси четвертичные аллювиальные пластичные и текучие. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по

схожести физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов и т.п.). Выделяются в зоне водонасыщения и в зоне капиллярного поднятия. Вскрытая мощность 5,70-10,50м.

ИГЭ-5. Пески мелкие при коэффициенте водонасыщения $>0,9$ аллювиальные. Вскрываются в пределах участка станции в зоне водонасыщения, в виде линз и прослоев мощностью не более 2,0м. Вскрытая мощность 1,10-4,10м.

ИГЭ-6. Пески средней крупности аллювиальные при коэффициенте водонасыщения $>0,8$. В пределах участка станции скважинами вскрываются в пределах аллювиальной равнины р. Ащисай, мощность слоев до 10м. Наблюдается их прослаивание с песками крупными и гравелистыми. Вскрытая мощность 1,80 м.

На участке также присутствуют местами почвенно-растительный слой и насыпной грунт, которые не выделены в отдельные инженерно-геологические элементы, т.к. при реализации проекта они будут подвержены вскрытию и не будут являться основанием для проектируемых сооружений.

Разъезд 5

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа лабораторных исследований, в пределах исследуемой площадки (ст. Разъезд 5), с учетом происхождения, генезиса, текстурно-структурных особенностей и в соответствии с ГОСТ 25100-2020[10] выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1б. Суглинки четвертичные, аллювиально-пролювиальные, легкие, пылеватые, тугопластичные. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести основных физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов). Вскрытая мощность 1,5-1,7м. Грунты просадочными свойствами не обладают так, коэффициент водонасыщения составляет более 0,8. Грунты не набухающие относительная деформаций набухания без нагрузки 0,01-0,02. Грунты не пучинистые.

ИГЭ-2. Суглинки четвертичные, аллювиально, мягкопластичные и текучепластичные. Выделяются в зоне водонасыщения. Вскрытая мощность 4,5-4,3м. Прочностные и деформационные свойства приведены при коэффициенте водонасыщении $>0,9$ для наихудших условий. Грунты не набухающие и не пучинистые.

ИГЭ-4. Супеси четвертичные, аллювиально-пролювиальные, пластичные и текучие. Выделяются в зоне водонасыщения. Вскрытая мощность 0,4-1,0 м. Прочностные и деформационные свойства приведены коэффициенте водонасыщения $>0,9$ По гранулометрическому составу содержание частиц 2,0-0,05мм $>50\%$. Все грунты песчаные.

ИГЭ-5. Пески мелкие и пылеватые, четвертичные, аллювиально-пролювиальные. В толще грунта встречаются прослой гравия. Вскрытая мощность 3,0-13,7м. Грунты водонасыщенные средней плотности. Деформационные и прочностные свойства приведены по данным фондовых материалов. Угол откоса при коэффициенте водонасыщения $>1,0$ 28° .

На участке также присутствуют местами почвенно-растительный слой и насыпной грунт, которые не выделены в отдельные инженерно-геологические элементы, т.к. при реализации проекта они будут подвержены вскрытию и не будут являться основанием для проектируемых сооружений.

Станция Мактаарал

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа лабораторных исследований, в пределах исследуемой площадки (ст. Мактаарал), с учетом происхождения, генезиса, текстурно-структурных особенностей и в соответствии с ГОСТ 25100-2020[10] выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1а. Насыпные грунты. Грунты слагают защитные дамбы оросительных каналов, автодорожные насыпи, старые железнодорожные насыпи. Грунты не исследовались, поэтому и не выделены, как инженерно-геологический элемент. Представлены суглинками с обломочным материалом до 40%. Мощность от 0,5-до 4,0м.

ИГЭ-1б. Суглинки четвертичные тугопластичные. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили требования проектирования естественного основания

железнодорожных насыпей по показателю текучести $>0,25$. Грунты имеют место распространения в зоне капиллярного поднятия коэффициент водонасыщения $>0,8$. Мощность 0,6-1,6м.

ИГЭ-2. Суглинки четвертичные аллювиальные мягкопластичные и текучепластичные, зоны водонасыщения с коэффициентом водонасыщения $>0,9$. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, коэффициента водонасыщения). Вскрытая мощность до 26,7м.

ИГЭ-4. Супеси четвертичные аллювиальные пластичные и текучие с коэффициентом водонасыщения $>0,9$. Основанием для выделения грунтов в единой элемент послужили данные лабораторных исследований по схожести физических величин (число пластичности, показателя текучести, плотности, пористости грунтов и т.п.). Выделяются в зоне водонасыщения в виде прослоев в толще суглинистых грунтов, мощность прослоев до 5,0м.

ИГЭ-5. Пески мелкие водонасыщенные при коэффициенте водонасыщения $>0,8$ аллювиальные. Вскрываются скважинами на гл от 22,2 до 25,4м. в зоне водонасыщения, полная мощность до гл 30,0м не вскрыта.

3.5 Гидрогеологические условия

Большая часть территории покрыта полукустарниковой растительностью (полынь, жантак) и травами (осока, мятник и другие). В пойме Сырдарьи имеются тугайные рощи (тополь, ива, лох). В населенных пунктах – сады. Орошаемые поля заняты преимущественно хлопчатником и рисом. Рельеф.

Рельеф является важнейшим фактором, определяющим степень дренированности территории и оказывающим решающее влияние на генетические особенности экзогенных геологических процессов (ЭГП), протекающих на площади исследований и интенсивность их проявления. По устройству поверхности в пределах описываемой территории выделяется два крупных орографических элемента – горные сооружения и слабо всхолмленная пологонаклонная на северозапад равнина. Горы обрамляют равнину с юга и востока.

Хотя они удалены от объекта исследований на значительное расстояние, тем не менее, они играют важную роль в формировании подземных вод данного региона. К горным сооружениям примыкает слегка всхолмленная предгорная равнина, пересеченная долинами рек и временных водотоков. Переход от равнины к горам постепенный. Изрезанность логами и саями придает их поверхности волнистый характер. Общий уклон поверхности не превышает 0,004-0,008 и направлен к реке Сырдарье. В данном районе преобладают в основном две категории рельефа – аккумулятивный и денудационно-эрозионный.

Аккумулятивный комплекс рельефа широко развит в северной части рассматриваемой территории и обусловлен деятельностью поверхностных постоянных и временных водотоков. Представлен он тремя комплексами речных террас (низкие, средние и высокие), сложенных преимущественно аллювиальными образованиями.

Низкие террасы – пойма (низкая и высокая) и I надпойменная терраса, датируемые как современные (QIV) развиты вдоль всех протекающих здесь рек и ручьев. Они имеют ровную, слабо наклоненную к реке поверхность шириной 200-600 м, высота низкой поймы 0,5-0,9 м, высокой 0,9-1,8 м, высота I надпойменной террасы 3-7 м над урезом воды. Терраса сложена песчано-галечниковым материалом.

Вторая надпойменная терраса (средний комплекс) шириной до 3-4 км и высотой 5-12 м над урезом воды имеет верхнечетвертичный возраст (QIII). Терраса сложена галечниками и гравийными песками. Поверхность ее ровная.

К высоким террасам относятся III и IV террасы. Рельеф III террасы пологонаклонный, волнистый, слабо расчлененный, аллювиального и аллювиально-пролювиального

Поверхность расчленена логами и оврагами на пологие вытянутые увалы. Четвертая терраса имеет уступ высотой до 70 м. Поверхность ее сильно расчленена. Сложена она галечниками и конгломератами. С поверхности обычно они перекрыты слоем лессовидных суглинков и супесей мощностью до 5-8 м. Это холмисто-увалистая, иногда с плоскими

водоразделами равнина, местами носящая столово-останцевый характер. Рельефообразующие процессы идут по пути эрозии и денудации.

Денудационно-эрозионный рельеф. Значительную южную часть рассматриваемой территории занимают Приташкентские Чули с формами денудационно-эрозионного рельефа. Сформировался он на протяжении неоген-четвертичного времени и характеризуется развитием двух видов ландшафта: грядового и холмисто-грядового. Грядовый рельеф представляет собой однообразные узкие гряды высотой 20-60 м, длиной до нескольких километров, вытянутые параллельно друг другу в северном направлении. На некоторых участках развит куэстовый рельеф. Холмисто-грядовый рельеф является видоизменением грядового. Он образовался за счет разрушения гряд. Для этого ландшафта характерно развитие мелкосопочника с абсолютными отметками 400-450 м.

На поверхность денудационно-эрозионного рельефа накладывается более молодой (современный) рельеф суходолов (саев). Поперечный профиль саев U-образный. Почти повсеместно по ним развита пойма и I надпойменная терраса шириной обычно 2-5 и более метров. В настоящее время развитие рельефа протекает в направлении разрушения форм денудационно-эрозионного рельефа и дальнейшей пенеппенизации территории.

Территория характеризуется сложным геологическим строением, изменчивостью стратиграфофациальных форм пород. В её геологическом строении участвуют осадочные и вулканогенноосадочные породы протерозоя, палеозоя, мезозоя и кайнозоя. На исследуемой площади в результате тектонических движений, происходящих в период герцинского и альпийского тектогенеза, образовались две области: поднятия и опускания. Областью поднятия в пределах района исследований является горная юго-восточная часть, располагающаяся в пределах отрогов Тянь-Шаня: Угамский, Таласский и Каратауский хребты. Остальная территория относится к области опускания и в структурно-фациальном отношении принадлежит альпийской межгорной впадине. В области поднятия выделяются три структурных яруса: среднепалеозойский, верхнепалеозойский и мезозойский, а в области опускания – один мезозойский и два кайнозойских структурных яруса. В связи с расположением объекта исследований на площади опускания палеозойского фундамента, в данной работе рассматриваются лишь структурные комплексы, формирующие четвертый структурный ярус – мезозойский и более молодые, образовавшие Арысскую впадину. Мезокайнозойский (альпийский) структурный ярус образовался в промежутке времени от нижнего мела до низов миоцена и относится к области опускания.

Отложения этого яруса представлены комплексом осадочных пород, образовавшихся в процессе возникновения и развития мелководного эпиконтинентального бассейна. Фациальные и структурные различия позволяют выделить в этом ярусе два подъяруса – нижний и верхний. Характерными формами залегания пород нижнего подъяруса являются пологие брахискладки, которые, в свою очередь, осложнены рядом мелких складок и флексур.

Верхний подъярус четвертичного яруса объединяет отложения нижнего олигоцена и, частично, миоцена. Отложения эти имеют преимущественно молассовый характер. Залегание их слабо наклонное или близкое к горизонтальному и нарушается только на участках разломов, где наклон пластов достигает 70°. Характерным примером структуры верхнего подъяруса является верхняя часть Арысской впадины, в пределах которой располагается проектируемый пруд-накопитель.

Следующий структурный ярус сложен породами среднего-верхнего миоцена, являющимися отложениями мелководных континентальных бассейнов. Породы этого яруса залегают горизонтально. Самый верхний структурный ярус объединяет континентальные отложения от верхнего плиоцена до современных.

Залегание пород горизонтальное. В пределах этого структурного яруса будет происходить взаимодействие пруда-накопителя с горными породами. Поскольку площадка строительства пруда-накопителя располагается в зоне развития осадочных пород неогенового и четвертичного возраста, основное внимание в данной работе уделено характеристике преимущественно кайнозойских отложений, как в наибольшей степени подверженных техногенному воздействию. Неогеновая система (N). Среди этих отложений на

рассматриваемой территории выделяются континентальные отложения среднего-верхнего миоцена (N12-3) и верхнего плиоцена (N23). Отложения среднего-верхнего миоцена (N12-3) обнажаются в предгорьях окружающих впадину хребтов и вскрываются скважинами в Арысской впадине под породами верхнего плиоцена или четвертичными образованиями.

Для разреза толщи миоцена характерным является присутствие пластов песчаных известняков, известковистых глин, песчаников и алевролитов. Мощность отложений среднего-верхнего миоцена порядка 125 м. Отложения верхнего плиоцена (N23) сохранились в предгорьях Угамского хребта и вскрываются отдельными скважинами в Арысской впадине. Залегают они на породах миоцена и перекрываются четвертичными отложениями. Разрез плиоцена представлен слоистыми глинами, конгломератами, супесями, реже алевролитами. Мощность отложений 90 м.

Образования четвертичной системы (Q) покрывают почти всю поверхность рассматриваемой территории. Они представляют собой комплекс континентальных осадков различного генезиса: аллювиальных, пролювиальных и делювиальных. Нижний отдел (QI). Нижнечетвертичные отложения обнаружены в бассейне р. Машат и в предгорьях хребта Угам.

Кроме того, по данным бурения они широко распространены в Арысской впадине. По своему происхождению они относятся к аллювиально-пролювиальным и делювиальнопролювиальным. Породы представлены конгломератами, песчаниками, глинами и суглинками. Мощность нижнечетвертичных образований достигает 135 м. Средний отдел (QII). Среднечетвертичные отложения представлены аллювиальными и аллювиально-пролювиальными осадками. Слагают предгорные шлейфы конусов выноса. Разрез слагают лессовидные суглинки и супеси с гравием, галечники и валунно-галечный материал. По мере удаления от гор гранулометрический состав пород изменяется в сторону уменьшения фракций. Мощность отложений колеблется от первых метров до 80 м.

Верхний отдел (QIII). Верхнечетвертичные отложения имеют широкое распространение, главным образом, в пределах современных речных долин, слагая вторые надпойменные террасы. Среди них выделяется два генетических комплекса: аллювиальный и пролювиально-аллювиальный.

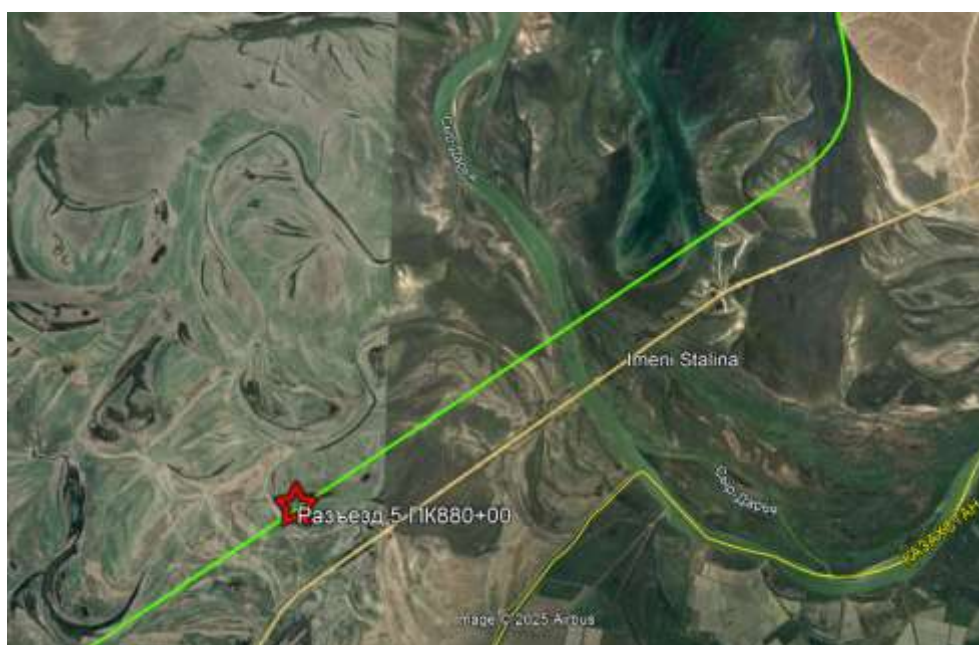
Представлены они галечным материалом с разнозернистым песчаным заполнителем с прослоями супесей, суглинков и илов. С поверхности перекрыты лессовидными суглинками небольшой мощности. Мощность верхнечетвертичных отложений колеблется в пределах 10-80 м. Современный отдел (QIV). Современные четвертичные отложения представлены различными по генезису образованиями. Наибольшим развиты аллювиальные отложения пойм и первой надпойменной террасы, протягивающихся узкими лентами вдоль современных рек.

3.6 Характеристика состояния водных ресурсов

Проектируемый объект (разъезд №5) пересекает р.Сыр-Дарья и входит в ее водоохранную полосу.



Пересечение через р.Сыр-Дарья



Пересечение жд путей через р.Сыр-Дарья

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- заправка строительных машин осуществляется на АЗС;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов на период СМР;
- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии, с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой или от существующих источников водоснабжения предприятия;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет или будут отводиться в централизованные сети канализации в период СМР;
- организация очистки дождевого стока его современная очистка, повторное использование очищенной воды для полива зеленых насаждений, а также отведение бытовых и

производственных стоков в выгребные ямы и своевременный вывоз стоков в сети горканализации;

- организация мест (тар) для сбора и накопления образуемых отходов и их своевременный вывоз.

С учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

3.6.1 Водопотребление и водоотведение Водоснабжение и водоотведение на период СМР

На период строительства предусматривается привозная вода. Для нужд строителей на площадке строительства будет установлен биотуалет, откуда стоки для очистки будут вывозиться строительной организацией в спецорганизации.

Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во	Кол-во рабоч. дней	Норма расхода воды, л	Водопотребление	
					Всего	
					м³/сут	м³/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Хозяйственно-питьевые, бытовые нужды:					
1.1.	ИТР, МОП, охрана и машинисты	31 чел.	310	16 л/сут	0,496	153,76
	Рабочие	162 чел.	310	25 л/сут	4,05	1255,5
1.2.	Душевая (2 ед.х10 сеток)	20 сеток	310	500 л/сут	10	3100,0
1.3.	Пункт питания	на 193 чел.	310	12 л/сут	2,316	717,96
	Всего на хозяйственно-питьевые нужды:				16,862	5227,22

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации

На период эксплуатации. На период эксплуатации предусматривается привозная вода.

Общий объем водопотребления составит – 48625,3 м³/год, и водоотведения составит – 48625,3 м³/год.

1) Водопотребление и водоотведение станции Ердаут

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/чел	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания с ГВС: 1.1, 1.3, 1.12, 1.13, 1.14, 1.17, 1.20	1 работающий	63/87 в смену 105/189 в сутки	16/25	1,33	2,34	10,62	1,33	2,34	10,62
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	9,8	17,5	30,0	9,8	17,5	30,0

3	Основн. экспл. депо (п.1.13) ТХ				0,33	1,03	1,94			
4	Общий расход на здания Без ГВС: 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.18, 1.21.7, 1.25, 1.30, 1.32		14/19 в смену в 29/42 в сутки		2,27	4,88	5,58	2,27	4,88	5,58
Итого на водоснабжение и водоотведение					13,7 3	25,7 5	48,14	13,4 0	24,7 2	46,20

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на станции Ердаут, в том числе на душевые, составляет: $q=25,75$ м³/час, $Q = 48,1$ м³/сут.

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: $753/24=31,37$ м³/ч. $=8,8$ л/с.

Максимальный расход воды на хозяйственные нужды станции Ердаут с учетом заполнения резервуаров составляет: $57,12$ м³/ч.

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- водопровод объединенный В0;
- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=800$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация

Основные проектные решения

На площадке запроектированы следующие сети и сооружения канализации:

- самотечная бытовая канализация К1;
- самотечная ливневая канализация К2;
- напорная бытовая канализация К1Н;
- напорная ливневая канализация К2Н;
- производственная канализация К3;
- канализационная насосная станция бытовых стоков (блочная) КНС-К1;
- канализационная насосная станция ливневых стоков (блочная) КНС-К2;
- локальные очистные сооружения бытовых стоков;
- локальные очистные сооружения ливневых стоков;
- пруды-испарители.

Для отведения стоков от проектируемых зданий предусматриваются отдельные выпуски сетей бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация

В соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.1.«Водопотребление и водоотведение».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий самотечными сетями поступают в канализационную насосную станцию блочного типа для бытовых сточных вод. Далее сточные воды по напорным трубопроводам поступают на пруды-испарители.

КНС-К1 предусмотрена для перекачки самотечных бытовых сточных вод от колодца К1-12 до очистных сооружений бытовых сточных вод. В КНС-К1 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом, Q=10 м³/ч, Н=30 м, Р=3×7,5 кВт (2 раб., 1 рез.); шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-К1: диаметр 2,5 м, высота 4,2 м. Глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м, Труба ПП КОРСИС ПРО DN/OD 160 ТУ 2248-001-73011750-2013, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м, ПЭ 100 SDR 17 63х3,8 ГОСТ 18599-2001.

Ливневая канализация

Настоящим проектом, в соответствии с требованием пункта 5.3.4 СН РК 3.01-03-2011, предусматривается строительство закрытой ливневой канализации, отводящей ливневые стоки с проектируемых площадок и очистных сооружений.

Для обеспечения работы системы ливневой канализации проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения:

- лотки водоотводные;
- дождеприемники;
- сети ливневой канализации (подземные);
- разделительная камера;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- канализационная насосная станция КНС (подземная);
- пруд-испаритель очищенных бытовых и ливневых стоков.

На площадке, атмосферные осадки с проектируемых поверхностей самотеком стекают в дождеприемники.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м³. Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-накопитель очищенных вод, объемом 12000 м³. Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Ливневые очистные сооружения

В данном проекте для очистки ливневых вод принята комбинированная установка очистки поверхностных сточных вод КПН ЛОС-КПН- с сорбционным блоком.

Установка предназначена для улавливания песка, взвешенных и плавающих веществ из поверхностных сточных вод с селитебных территорий.

2) Водопотребление и водоотведение Разъезда №2

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сек	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м ³ /ч	м ³ /сут.	л/с	м ³ /ч	м ³ /сут.

1	Общий расход на здания	1 работающий	1/1 в смену 16/23 в сутки	16/25	0,38	0,51	0,6	0,38	0,51	0,6
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	0,8	2,0	2,5	0,8	2,0	2,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,18	2,51	3,10	1,18 +1,6	2,51	3,10

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на Разъезд №2, в том числе на душевые, составляет: $q=2,51$ м³/час, $Q = 3,1$ м³/сут.

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: 6,75 м³/ч

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=170$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения;
- насосная станция пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Хозяйственное водоснабжение

В связи с удаленностью проектируемого здания от сетей водоснабжения для хозяйственных нужд используется привозная вода.

Насосная станция водоснабжения наземная, расположена в отдельном здании с размерами в осях 3×3 м.

В здании насосной станции, для подачи воды потребителям, предусматривается следующее оборудование:

- емкость для хранения воды $V=2500$ литров - 1 шт.;
- насосная станция хоз. питьевого назначения для поддержания давления. В комплекте с насосами, рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой. $Q=3,0$ м³/ч, $H=20$ м, (1раб. +1рез.) ~2х400, $P=2 \times 0,55$ кВт, поставляется в полном комплекте и готова к подключению;
- установка ультрафиолетового обеззараживания воды в комплекте с рамой и щитом управления 3 м³/ч, рабочее давление воды до 0,6 МПа не более, напряжение 220 В, мощность 36 Вт. Предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, применяется для обеззараживания хоз-питьевой воды.

Канализация

1.1.1.1 Основные проектные решения

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2. «Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-2-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгреба, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

3) Водопотребление и водоотведение станции Промежуточная

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сек.	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут.	л/с	м³/ч	м³/сут.
1	Общий расход на здания	1 работающий	3/3 в смену 29/38 в сутки	16/25	0,5	0,74	1,0	0,5	0,74	1,0
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	7 в смену 9 в сутки	500	1,4	3,5	4,5	1,4	3,5	4,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,90	4,24	5,50	1,90 +1,6	4,24	5,50

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, V=250 м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Насосная станция водоснабжения и пожаротушения

В связи с удаленностью проектируемого здания от сетей водоснабжения для хозяйственных нужд используется привозная вода.

Насосная станция водоснабжения наземная, расположена в отдельном здании с размерами в осях 6,4×6,4 м и заглублена в грунт частично до отм. чистого пола минус 2.500, высота от отм. 0,000 монтажной площадки до низа балки перекрытия 5,0 м.

Для подачи воды потребителям и для пожаротушения, в насосной станции предусматривается следующее оборудование:

- Насосная станция противопожарного назначения. В комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой. Q=55+55 м³/ч, H=55 м, P=2х18,5 кВт, 1 резервный: Q=110 м³/ч, H=55 м, P=1х30 кВт. В составе насосной установки предусмотрен один жockey-насос Q=18 м³/ч, H=60 м, P=7,5 кВт.

- Насосная станция водоснабжения, в комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой, $Q=5 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=40 \text{ м}$, 2 раб., 1 резервный., $P=2 \times 1,1 \text{ кВт}$, частотное регулирование, поставляется в полном комплекте и готова к подключению;

- Резервуар для аккумуляции воды, 1500 л;

- Кран мостовой электрический однобалочный, подвесной грузоподъемностью 1 т и высотой подъема 6 м, пролет - 4,2 м; полная длина-5,4 м; длина консолей - 0,6 м, ГОСТ 7890-93, для монтажа и демонтажа оборудования;

- Насос дренажный с поплавком $Q=12,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=5,0 \text{ м}$, $\sim 1 \times 230$, $P=0,55 \text{ кВт}$. (1 раб., 1 резервный), предусмотрен для предотвращения возможного затопления машинного зала при аварии;

- Задвижки чугунные фланцевые с обрешиненным клином Ду150, 200.

- установка ультрафиолетового обеззараживания воды в комплекте с рамой и щитом управления $5 \text{ м}^3/\text{ч}$, рабочее давление воды до 0,6 МПа не более, напряжение 220 В, мощность 36 Вт. Предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, применяется для обеззараживания хоз-питьевой воды.

Резервный насос запускается автоматически в случае аварийного отключения или неисправности одного из рабочих агрегатов.

Так как объект включает несколько зданий с различными требованиями к расходу воды на пожаротушение, предусмотрена гибкая система, допускающая работу одного или двух насосов одновременно — в зависимости от условий.

По требованиям подачи воды насосная станция относится к I категории надежности действия и обеспечена по электроснабжению I-ой категории (см. раздел ЭЛ).

Отопление в насосной станции осуществляется электроконвекторами, температура внутри насосной плюс 5°C , вентиляция предусмотрена естественная (см. раздел ОВ).

Для учета расхода исходной воды установлен водомерный узел.

Для обеспечения питьевой водой необходимо предусмотреть доставку питьевой воды из расчета 3000 литров, раз в 48 часов водовозом. Ёмкость наполняется с помощью шланга через подводящую трубу, выведенную наружу, оборудованной соединительной головкой для подключения водовоза.

Канализация

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2. «Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-3-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгреба, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

4) Водопотребление и водоотведение Разъезда №5

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	$\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{м}^3/\text{сут.}$	л/с	$\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{м}^3/\text{сут.}$

1	Общий расход на здания	1 работающий	1/1 в смену 16/23 в сутки	16/25	0,38	0,51	0,6	0,38	0,51	0,6
2	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	35 в смену 60 в сутки	500	0,8	2,0	2,5	0,8	2,0	2,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					1,18	2,51	3,10	1,18+ 1,6	2,51	3,10

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на Разъезд №2, в том числе на душевые, составляет: $q=2,51 \text{ м}^3/\text{час}$, $Q = 3,1 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Расход на восстановление противопожарного запаса воды в течении 24 часов составляет: $6,75 \text{ м}^3/\text{ч}$

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=170 \text{ м}^3$ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд является вода, привозимая автоцистернами (водовозами). Для питьевых целей используется бутилированная вода.

Канализация

Для отведения стоков от проектируемых зданий, в соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.2.«Водопотребление и водоотведение».

Согласно заданию на разработку рабочего проекта, хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются по наружной канализационной сети в водонепроницаемые выгребы, разработанные в разделе 5800-2-КЖ.

Вывоз фекальных сточных вод предусмотрен по мере наполнения выгребов, с помощью ассенизаторной машины в места, согласованные с санитарно-эпидемиологической инспекцией.

5) Водопотребление и водоотведение станции Мактаарал

№	Наименование потребителей	Ед. изм.	Измеритель	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление			Водоотведение		
					л/с	м³/ч	м³/сут	л/с	м³/ч	м³/сут

1	Общий расход на здания с ГВС: 5.1, 5.3, 5.12, 5.18, 5.25, 5.29, 5.32	1 работающий	70/111 в смену 124/168 в сутки	16/25	5,12	9,79	25,77	5,12	9,79	25,77
2	Общий расход на здания Без ГВС: 5.5.1, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.23, 5.24, 5.30, 5.33		14/19 в смену 29/42 в сутки		5,48	12,96	19,15	2,27	4,88	5,58
3	Душевые сетки	1 душ. сетка в смену	34 в смену 57 в сутки	500	9,44	17,0	28,5	9,44	17,0	28,5
Итого на водоснабжение и водоотведение					20,04	39,75	73,42	20,04	39,75	73,42

Максимальный расход воды (питьевого качества) для потребителя на станции, в том числе на душевые, составляет: $q=39,75$ м³/час, $Q = 73,4$ м³/сут.

Максимальный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды станции Мактаарал с учетом заполнения резервуаров составляет: $39,75+15,04=54,8$ м³/ч.

Водоснабжение

Для обеспечения водой проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения водоснабжения:

- водопровод объединенный В0;
- хоз. питьевой водопровод холодного водоснабжения В1;
- противопожарный водопровод В2;
- резервуары противопожарного запаса воды, $V=400$ м³ – 2 шт.;
- насосная станция водоснабжения и пожаротушения;
- колодцы водопроводные для установки в них пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Источником проектируемого водоснабжения данного объекта для противопожарных и хозяйственно-питьевых нужд являются существующие сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация

Основные проектные решения

На площадке запроектированы следующие сети и сооружения канализации:

- самотечная бытовая канализация К1;
- самотечная ливневая канализация К2;
- напорная бытовая канализация К1Н;
- напорная ливневая канализация К2Н;
- производственная канализация К3;
- канализационная насосная станция бытовых стоков (блочная) КНС-К1;
- канализационная насосная станция ливневых стоков (блочная) КНС-К2;
- локальные очистные сооружения бытовых стоков;
- локальные очистные сооружения ливневых стоков;
- пруды-испарители.

Для отведения стоков от проектируемых зданий предусматриваются отдельные выпуски сетей бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация

В соответствии с принятыми техническими решениями на площадке проектируется система бытовой канализации, система К1.

К1- бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов объектов.

Расход стоков см. таблицу 8.4.1. «Водопотребление и водоотведение».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий самотечными сетями поступают в канализационную насосную станцию блочного типа для бытовых сточных вод. Далее сточные воды по напорным трубопроводам поступают на пруды-испарители.

КНС-К1 предусмотрена для перекачки самотечных бытовых сточных вод от колодца К1-12 до очистных сооружений бытовых сточных вод. В КНС-К1 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом, $Q=10 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=30 \text{ м}$, $P=3 \times 7,5 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 рез.); шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-К1: диаметр 2,5 м, высота 4,2 м. Глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м, Труба ПП КОРСИС ПРО DN/OD 160 ТУ 2248-001-73011750-2013, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м, ПЭ 100 SDR 17 63x3,8 ГОСТ 18599-2001.

Ливневая канализация

Настоящим проектом, в соответствии с требованием пункта 5.3.4 СН РК 3.01-03-2011, предусматривается строительство закрытой ливневой канализации, отводящей ливневые стоки с проектируемых площадок и очистных сооружений.

Для обеспечения работы системы ливневой канализации проектируемого объекта на площадке запроектированы следующие сети и сооружения:

- лотки водоотводные;
- дождеприемники;
- сети ливневой канализации (подземные);
- разделительная камера;
- очистные сооружения ливневых стоков;
- канализационная насосная станция КНС (подземная);
- пруд-испаритель очищенных бытовых и ливневых стоков.

На площадке, атмосферные осадки с проектируемых поверхностей самотеком стекают в дождеприемники.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м^3 . Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-накопитель очищенных вод, объемом 12000 м^3 . Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Ливневые очистные сооружения

В данном проекте для очистки ливневых вод принята комбинированная установка очистки поверхностных сточных вод КПН ЛОС-КПН- с сорбционным блоком.

Установка предназначена для улавливания песка, взвешенных и плавающих веществ из поверхностных сточных вод с селитебных территорий.

Для перекачки очищенных ливневых вод в пруд-испаритель, после очистных сооружений ливневой канализации, предусмотрена канализационная насосная станция КНС-К2. В КНС-К2 размещены: погружные канализационные насосы с режущим механизмом; шкаф управления наружного исполнения для управления 3-мя насосами. Размеры КНС-К2: диаметр 3,0 м, высота

8,1 м. Глубина заложения подводящего коллектора 3,9 м, глубина заложения отводящего коллектора 2,0 м.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно расчету, составляет 36193 м^3 . Очищенные стоки, после очистки, направляются в пруд-испаритель очищенных вод, объемом 12000 м^3 . Объем пруда-накопителя предусмотрен для сброса дождевых вод на холодный период года (ноябрь-март), так как в этот период года очищенная вода из пруда-накопителя никуда не расходуется, а в теплый период года (апрель-октябрь), очищенную воду

планируется использовать для производственных нужд или полива территории, зеленых насаждений, мойки асфальтобетонных покрытий.

Рабочий объем накопителя определен по времени пребывания в ней среднесуточного расхода очищенных стоков - холодный период 160 дня, с учетом атмосферных осадков, выпадающих на поверхность и с учетом испарения в летний период года. Накопитель очищенных сточных вод разработан в разделе 5783.2-АС.

3.6.2 Расчет и определение нормативов допустимых сбросов

Нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения экологических нормативов качества загрязняющих веществ в установленном контрольном створе или на участке водного объекта с учетом его целевого использования для хозяйственно-питьевых, коммунально- бытовых или рыбохозяйственных целей.

Величины нормативов допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества.

Перечень веществ, включаемых в расчет нормативов допустимых сбросов для каждого водопользователя, зависит от качественного состава сбрасываемых вод, образуемых в технологическом цикле, и специфических условий водопользования хозяйствующего субъекта и утверждается в составе материалов по расчету нормативов допустимых сбросов.

Загрязнения поверхностных водных объектов и подземных вод не предусмотрено.

Общее количество загрязняющих веществ при сбросе сточных вод в пруды-накопители очищенных стоков составит – **13,771448 тонн/год, из них по площадкам: ст. Ердаут - 6,885724 тонн/год, ст. Мактаарал - 6,885724 тонн/год.**

Разбивка по объемам, показателям и площадкам:

ст. Ердаут

Наименование веществ	Класс опасности	2029 год, тонн	2030 год, тонн	2031 год, тонн	2032 год, тонн	2033 год, тонн	2034 год, тонн	2035 год, тонн
pH	-	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205
Взвешенные вещества	3 класс опасности	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
БПКполн	-	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045
Азот общий	2 класс опасности	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
Азот аммонийный	4 класс опасности	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476
Азот нитритный	2 класс опасности	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
Азот нитратный	3 класс опасности	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
Фосфор общий	1 класс опасности	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
Фосфор фосфатов P-PO ₄	3 класс опасности	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124
ВСЕГО:		6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724

ст. Мактаарал

Наименование веществ	Класс опасности	2029 год, тонн	2030 год, тонн	2031 год, тонн	2032 год, тонн	2033 год, тонн	2034 год, тонн	2035 год, тонн
pH	-	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205	0,6205
Взвешенные вещества	3 класс опасности	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
БПКполн	-	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045	1,2045
Азот общий	2 класс опасности	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825	1,825
Азот аммонийный	4 класс опасности	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476	1,5476
Азот нитритный	2 класс опасности	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
Азот нитратный	3 класс опасности	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292	0,292
Фосфор общий	1 класс опасности	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365	0,365
Фосфор фосфатов P-PO ₄	3 класс опасности	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124	0,228124
ВСЕГО:		6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724	6,885724

В соответствии Приложению 1 с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом, от 31 августа 2021 года № 346 проектируемый объект не входит в виды деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства.

Производственный экологический контроль

В соответствии с Экологическим кодексом РК физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан:

- разработать программу производственного экологического контроля;
- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и документировать результаты;
- следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, установленных в процессе производственного экологического контроля;
- соблюдать технику безопасности;
- обеспечивать доступ государственных экологических инспекторов к исходной информации для подтверждения качества и объективности осуществляемого производственного экологического контроля;
- обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

- по требованию государственных экологических инспекторов представить документацию, результаты анализов и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

3.7 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

3.7.1 Почвенный покров

По почвенно-географическому районированию территория области относится к подзоне умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах. Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является причиной интенсивного развития процессов дефляции почв.

Одной из особенностей почвенного покрова территории, как и всей подзоны темно-каштановых почв является его комплексность. Комплексность почвенного покрова в значительной степени обусловлена микрорельефом поверхности, вызывающим перераспределение влаги и солей по его элементам. С изменениями мезорельефа связано формирование сочетаний почв, представляющих собой чередование почв различных рядов увлажнения. В результате совокупного действия всех факторов почвообразования на территории области сформировались следующие почвы:

- темно-каштановые карбонатные среднемощные;
- темно-каштановые карбонатные маломощные;
- темно-каштановые маломощные с солонцами каштановыми мелкими;
- темно-каштановые малоразвитые;
- лугово-болотные каштановые;
- солонцы каштановые корковые и мелкие с темно-каштановыми карбонатными маломощными 10-30%;
- солонцы каштановые корковые с солонцами каштановыми мелкими 30-50%;
- солонцы каштановые мелкие;
- нарушенные земли.

3.7.2 Факторы воздействия на почвенный покров

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенно – плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Плодородный слой подлежит снятию с участка застройки, складироваться в кучу на свободную площадку, и полностью будет возвращен на место проведения работ, а сам участок будет приведен в первоначальное состояние.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будет выполнено благоустройство и озеленение территории.

Химическое загрязнение почвы отсутствует.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламливание почвы. Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства трассы, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала.

Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Учитывая кратковременность проводимых работ и отсутствие существенного влияния на почвенный покров, воздействие на почвенный покров следует рассматривать как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

Расчёт значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Компоненты природной среды	Источники их воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Земельные ресурсы	Изъятие земель (Косвенное воздействие)	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	3	Низкая значимость
Почвы	Изъятие земель (Косвенное воздействие)	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	3	Низкая значимость
	Изъятие земель (Косвенное воздействие)	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	3	Низкая значимость
	Изъятие земель (Косвенное воздействие)	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	3	Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие на почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

3.7.3 Мероприятия по охране почвенного покрова

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенно – плодородного слоя со всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Плодородный слой подлежит снятию с участка застройки, складироваться в кучу на свободную площадку, укрывается тентом для защиты от промокания и засорения и используется в дальнейшем для озеленения.

В процессе строительства и эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова.

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- запрещение передвижения строительной техники и транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;
- не допускать захламления поверхности почвы отходами. Для предотвращения распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;
- запрещается закапывать или сжигать на участке реконструкции и прилегающих к нему территориях образующийся мусор;
- для предотвращения протечек ГСМ от работающей на участке строительной техники и автотранспорта запрещается использовать в процессе строительно-монтажных работ неисправную и неотрегулированную технику;
- недопустимо производить на участке строительства мойку строительной техники и автотранспорта.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительно-монтажных работ.

3.8 Оценка воздействия на растительность

3.8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории проектируемого объекта отсутствуют зеленые насаждения. Снос зеленых насаждений данным проектом не предусматривается.

С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания работ, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как умеренное (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в намечаемой деятельности не отмечаются.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ строительной техники.
- подвоз оборудования будет осуществляться по существующим дорогам;

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет, проектируемый участок находится на уже освоенных территориях.

3.8.2 Факторы воздействия на растительный мир

Земли, покрытые растительностью, более устойчивы к внешним воздействиям, чем земли, лишенные растительного покрова. Достаточно высокая самоочищающая способность растений – важный фактор борьбы с загрязнением.

Стратегия выбора необходимого комплекса природоохранных мероприятий при проведении работ в различных природно-климатических и ландшафтных условиях базируется, прежде всего, на четком понимании механизмов устойчивости компонентов окружающей природной среды по отношению к техногенным воздействиям.

Наиболее важным показателем оценки экологического состояния и устойчивости фитоценозов считается биологическая продуктивность. Он характеризует способность природных комплексов к саморегуляции, и чем выше биологическая продуктивность, тем выше устойчивость природного комплекса. По приведенным данным современного состояния растительного покрова биологическую продуктивность для растительных сообществ района размещения объекта можно считать в пределах фоновых значений. Показатель динамики растительного покрова характеризует способность растительных группировок различного генезиса к саморегуляции.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в намечаемой деятельности не отмечаются.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания работ, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как умеренное (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Рабочим проектом не предусматривается снос зеленых насаждений.

На проектируемом участке предусматривается озеленение следующими зелеными насаждениями:

ст.Ердаут (в том числе отдельной территории поз.1.32): сеяный газон из многолетних трав – 20292 м², липа (2-3 года) – 45 шт, тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 50 шт.

ст.Промежуточная, сеяный газон из многолетних трав - 12 995 м².

ст.Мактаарал, сеяный газон из многолетних трав – 2088 м², тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 22 шт.

разъезд №2, сеяный газон из многолетних трав – 6991 м².

разъезд №5, сеяный газон из многолетних трав - 3332 м².

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ строительной техники.
- подвоз оборудования будет осуществляться по существующим дорогам.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Учитывая кратковременность намечаемых ремонтно-строительных работ и отсутствие существенного влияния на растительный покров, воздействие следует определить как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

3.8.3 Мероприятия по охране растительного покрова

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

В процессе планируемых строительных работ следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

3.9 Оценка воздействий на животный мир

3.9.1 Животный мир

Хозяйственное освоение территории повлияло на географическое распределение видов и групп животных, а также их численность. Населяющие местность животные, в основном представленные отрядом грызунов, мигрировали на соседние территории.

Участок проведения работ находится рядом с автомобильными дорогами, где наблюдается незначительное антропогенное воздействие на животный мир, исходный природный ландшафт значительно не изменился. На территории объекта животный мир представлен грызунами, насекомыми.

3.9.2 Факторы воздействия на животный мир

Разнообразие животного мира представляет огромную ценность, это – уникальный природный ресурс, который играет чрезвычайно важную роль в жизни и хозяйственной деятельности людей. Сохранение биологического разнообразия является одной из форм рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части местообитаний и т.п.);
- косвенных (сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды обитания).

Факторы воздействия различаются по времени воздействия: сезонные, годовые, летние и необратимые.

На данной территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК в районе проектируемого объекта не обнаружено. Рабочим проектом не предусматривается снос зеленых насаждений.

На проектируемом участке предусматривается озеленение следующими зелеными насаждениями:

ст.Ердаут (в том числе отдельной территории поз.1.32): сеяный газон из многолетних трав – 20292 м², липа (2-3 года) – 45 шт, тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 50 шт.

ст.Промежуточная, сеяный газон из многолетних трав - 12 995 м².

ст.Мактаарал, сеяный газон из многолетних трав – 2088 м², тополь китайский пирамидальный (2-3 года) – 22 шт.

разъезд №2, сеяный газон из многолетних трав – 6991 м².

разъезд №5, сеяный газон из многолетних трав - 3332 м².

Учитывая локальность площади проводимых работ, специфику расположения предприятия (вдоль автомобильной дороги), кратковременность работ, включая этап подготовительных работ, воздействие на животный мир следует рассматривать как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

3.9.3 Мероприятия по охране животного мира

Животный мир в районе планируемых строительных работ, несомненно, испытает антропогенную нагрузку в связи с проведением строительно-монтажных работ. Необходимо отметить, что ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных в скольких-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного мира проектом не предусмотрено.

3.10 Оценка воздействий на ландшафты

В результате строительства объекта краткосрочные (в период строительства) и долгосрочные (в период эксплуатации) отрицательные визуальные воздействия на ландшафты будут абсолютно несущественными для местного населения, а территория объекта расположена вне зон рекреационных территорий.

Таким образом, реализация проектных решений не окажет существенных воздействий на ландшафты.

3.11 Оценка физических воздействий на окружающую среду

3.11.1 Акустическое воздействие

Согласно «Инструкции по проведению инвентаризации вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников» под вредным физическим воздействием на атмосферный воздух и их источников понимают вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

Шум. Всякий нежелательный для человека звук является шумом. Интенсивное шумовое воздействие на организм человека неблагоприятно влияет на протекание нервных процессов, способствует развитию утомления, изменениям в сердечно-сосудистой системе и появлению шумовой патологии, среди многообразных проявлений которой ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирующее снижение слуха.

Обычные промышленные шумы характеризуются хаотическим сочетанием звуков. В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные, механизированные и пневмоинструменты, электрические машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомогательное оборудование и т.д.

ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В процессе деятельности предприятия неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего: шум.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут автотранспорт.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Критерии шумового воздействия

Предельно-допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий, на территориях жилой застройки и предприятий регламентируются санитарными правилами и нормами Республики Казахстан и составляют следующие величины:

- для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, школ и других учебных заведений, библиотек допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 50 дБА днем (с 7 до 23 часов) и 40 дБА ночью (с 23 до 7 утра), максимальные уровни звука –70 дБА днем и 60 дБА ночью:

- на постоянных местах в производственных помещениях и на территориях предприятий допустимый эквивалентный уровень постоянного и непостоянного шума –80 дБА. Максимальный уровень звука непостоянного шума на рабочих местах не должен превышать 110 дБА. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звукового давления выше 135 дБА в любой октавной полосе.

Эквивалентные уровни, дБА, для шума, создаваемого средствами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного) в 2 м от ограждающих конструкций зданий, обращенных в сторону источников шума, допускается принимать на 10 дБ выше нормативных уровней звука, указанных для жилых зданий.

Расчет уровней физического воздействия.

Расчет звукового давления выполняется по формуле:

$$L_p = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Omega + 10 \lg n - (B_{axr})|_{1000} - \lg \Omega$$

Где L_p - октавный уровень звукового давления в р.т., дБ;

L_w — октавный уровень звуковой мощности точечного источника, дБ;

r — расстояние от акустического центра протяженного источника шума до р.т., м;

Ω — пространственный угол излучения источника шума, [табл 7.3.1];

n — количество точечных источников шума равной звуковой мощности, шт;

B_a — октавное затухание звука в атмосфере; дБ/км;

$\lg$ — логарифм выражения.

№	Условия излучения и размещения ИШ в пространстве	Угол, Ω рад	фактор направленности излучения шума
1	Равномерно в открытое пространство. На расстоянии от ИШ, соразмерном его нескольким габаритам, отсутствуют ограничения излучению звука (ИШ помещен на мачте,	4 π	1

	колонне)		
2	В полупространство. ИШ находится на плоскости - отражающей поверхности (ИШ помещен на полу, на земле, на стене и т.п.)	2 π	2
3	В 1/4 пространства. ИШ ограничен близлежащими взаимно перпендикулярными двумя плоскостями - отражающими поверхностями (например, ИШ помещен на полу вблизи стены)	4 π	4
4	В 1/8 пространства. ИШ ограничен ' близлежащими взаимно перпендикулярными тремя плоскостями - отражающими поверхностями (например, ИШ у потолка, в углу комнаты)	π/2	8

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Затухание звука в атмосфере, дБ/км, Ва	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

Наим параметра	Расстояние от акуст центра ИШ до Р.Т., м	Колич точечных ИШ, равной мощности, шт	Пространственный угол излучения ИШ, Ω, рад	Фактор направленности излучения шума
Исходные данные для расчета	5,7	2	4П	1

Корректирующие добавки для последних вычислений (предпоследние три строки таблицы, коррекция по шкале А, В или С) приняты на основе экспериментальных данных.

Выбор шкалы коррекции следующий: шкала А применяется при текущем октавном уровне звукового давления менее 55 дБ, при уровне между 55 и 85 дБ используется шкала В, при октавном уровне звукового давления выше 85 дБ прибавляется добавка по шкале С.

В таблице приведены уровни звукового давления или звуковой мощности (дБ) при среднегеометрической частоте октавных полос.

Наименование параметров и искомой величины	Уровень звукового давления или звуковой мощности (дБ) при среднегеометрической частоте октавных полос								Суммарный уровень шума дБ(А)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровень звуковой мощности ИШ (без коррекции на слух человека)	72,0	71,3	69,8	62,3	38,3	30,8	18,8	3,8	76,1
Поглощение энергии звука открытым пространством, т.е. - атмосферой (см. последние два члена в формуле (3))	-11,0	-11,0	-11,1	-11,1	-11,3	-11,6	-12,2	-13,4	--
Уровень звукового давления в Р.Т., по формуле (3); без коррекции на слух	43,3	42,5	41,0	33,4	9,3	1,5	0,0	0,0	47,3
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,2	-1,1	--

А- фильтром- поправка на чувствительность человеческого уха									
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией В- фильтром- поправка на чувствительность человеческого уха	-9,0	-4,6	-2,2	-0,6	0,7	-0,4	-2,0	-3,7	--
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией С- фильтром- поправка на чувствительность человеческого уха	-1,3	-0,3	0,0	0,3	0,0	-0,5	-1,9	-3,8	--
Уровень звукового давления в Р.Т. с коррекцией по шкале А,В или С (т.е. с поправкой на человеческий слух); в последней ячейке – уровень звука (шума)	17,1	26,4	32,4	30,2	9,3	2,7	1,2	0,0	35,2

Выводы: как видно из полученных результатов, все октавные уровни звукового давления в Р.Т. (в данном случае – на границе ближайшей жилой зоны) и уровень звука соответствует предельно допустимыми уровню воздействия.

3.11.2 Вибрация

Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной, нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации источника возбуждения, а также применение конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний.

3.11.3 Электромагнитные излучения

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередачи, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК) широко используемые в производстве – все это источники излучений.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора, провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом, все мероприятия должны проводиться комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, а т.ч. временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

3.11.4 Источники физических воздействий предприятия

В процессе строительства и эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источниками возможного шумового, вибрационного, светового воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Шумовое воздействие может быть оказано только от работающего технологического оборудования (электродвигатели, насосы, работающий транспорт и др.).

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду может являться то же самое технологическое оборудование.

Источники электромагнитного, ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации и освещения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

3.11.5 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Радиационная обстановка - это состояние внешней среды обитания, которое характеризуется уровнем радиации, масштабом, степенью и характером радиоактивного загрязнения.

При выявлении радиационной обстановки на территории решается ряд задач, среди которых: прогнозирование последствий аварии; обнаружение очага радиоактивного заражения; радиационная разведка пострадавшей территории; наблюдение и контроль распространения вредных веществ и продуктов радиоактивного загрязнения; установление границ радиоактивного загрязнения; установление плотности загрязнения радиоактивными веществами на пострадавшей территории; определение самых оптимальных маршрутов эвакуации населения из опасной зоны; построение маршрутов движения подразделений Министерства чрезвычайных ситуации к очагу радиоактивного загрязнения.

Выявление и оценка радиационной обстановки предполагают определение ее свойств и характеристик и нанесение на карту территории зон радиоактивного заражения, а также прогнозирование доз облучения населения или персонала предприятия и анализ негативного воздействия на них. Одним из основных и самых опасных поражающих факторов ядерной катастрофы является радиоактивное заражение территории, ее населения или объекта и его персонала.

Степень опасности и потенциальных последствий радиационного заражения рассчитываются путем математического расчета доз излучения, благодаря этим данным определяются: продолжительность пребывания спасательных групп на зараженной территории, устанавливается режим защиты рабочих предприятия и населения зараженной территории, допустимая непрерывная продолжительность ведения аварийно-спасательных работ и мероприятий. Для упрощения задач по выявлению и оценке радиационной обстановки для малого и среднего уровня радиации заранее разрабатывают возможные режимы проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ для каждого потенциально опасного объекта, которые впоследствии используют в условиях радиоактивного заражения.

Правильная организация мероприятий по выявлению и оценке радиационной обстановки дает возможность не только уменьшить уровень поражения населения и объем материального ущерба во время радиоактивного заражения, но и устранить заранее причины его возникновения.

3.11.6 Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

Снижение воздействия физических факторов на окружающую среду в результате строительства объекта возможно за счет следующих мероприятий:

- автотранспортные средства на период СМР, запроектированы с низкими аэродинамическими шумовыми характеристиками;

- проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов;
- использование строительным персоналом беруш для обеспечения физического преграждения шума к ушам.

При соблюдении общих требований по охране труда и мер безопасности в период СМР воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное и по величине воздействия как незначительное.

Физическое воздействие на окружающую среду в результате строительства объекта можно оценить, как допустимое.

3.12 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

3.12.1 Основные компоненты социально-экономической среды

По результатам анализа основных технических решений по вариантам ее расширения определены основные компоненты социально-экономической среды, имеющие отношения к проекту.

Реальная значимость проектируемого объекта в социальной сфере выражается в следующем:

- оказание помощи в улучшении состояния здоровья населения;
- росте трудовой занятости местного населения;
- повышении доходов населения;
- вкладе в улучшение условий проживания населения;
- создании благоприятных социальных условий для занятых в проекте работников.

Далее приводится оценка воздействия на выявленные компоненты социальной среды и сопоставление с существующим состоянием.

Трудовая занятость

Появление новых рабочих мест является наиболее ожидаемым социальным воздействием предприятия. Это связано с тем, что безработица является самой главной заботой населения.

Так, на период строительства будет задействовано 193 рабочих сил, на период эксплуатации 166 человека работники.

Таким образом, можно утверждать, что рост трудовой занятости населения является основным положительным воздействием реализации проекта.

Доходы населения

Развертывание производственной деятельности предприятия оказывает как прямое, так и косвенное положительное воздействие на уровень благосостояния населения, основным показателем которого является величина получаемых доходов.

Источником прямого воздействия на уровень доходов является расширение возможностей для получения работы. В работах производственной деятельности объекта заняты местные жители, специалисты, обладающие для этого достаточной квалификацией.

Источником косвенного воздействия на рост доходов является расширение сопутствующих сфер производств и обслуживающего сектора. Данный аспект связан, в свою очередь, с увеличением численности местного населения, занятого в сопутствующих сферах.

Рост трудовой занятости не только в основной деятельности по проекту, но и в сопутствующих отраслях позволяет говорить о прямом и опосредованном положительном воздействии реализации деятельности на рост доходов населения. Учитывая продолжительный временной период проведения работ, это воздействие имеет значительный положительный эффект.

3.13 Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

3.13.1 Природная ценность территории

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

3.13.2 Вероятность возникновения аварийных ситуаций

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций при строительстве комплекса, что предупредит риск возникновения возможных критических ошибок.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальных событий, операций, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Возможные техногенные аварии при проведении работ строительству объекта связаны с автотранспортной техникой.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

По литературным данным на ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работ, затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;

- осуществлению постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
- повышению ответственности технического персонала.

3.13.3 Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

3.13.4 Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятию мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации – имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

3.13.5 Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

3.13.6 Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства, и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В результате отвода земель под строительство проектируемого объекта в границах землеотвода, охранных и противопожарных полос площадь будет полностью замещена застройкой, покрытиями. Часть проектируемых сооружений непосредственно затронут периферию жилых зон. Однако, в совокупности это не приведет к существенной трансформации и фрагментации местного ландшафта.

В результате строительства объекта краткосрочные (в период строительства) и долгосрочные (в период эксплуатации) отрицательные визуальные воздействия на ландшафты будут абсолютно несущественными для местного населения, а территория объекта расположена вне зон рекреационных территорий.

Таким образом, реализация проектных решений не окажет существенных воздействий на ландшафты.

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории проектируемого объекта отсутствуют зеленые насаждения. Снос зеленых насаждений данным проектом не предусматривается.

С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания работ, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как умеренное (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в

растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженность вредителями в намечаемой деятельности не отмечаются.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

Для снижения негативных последствий проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование специальной техники.

В процессе проведения строительных работ предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на смягчение антропогенных воздействий:

- сохранение, восстановление естественных форм рельефа;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонтных работ строительной техники.
- подвоз оборудования будет осуществляться по существующим дорогам;

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет, проектируемый участок находится на уже освоенных территориях.

Разнообразие животного мира представляет огромную ценность, это – уникальный природный ресурс, который играет чрезвычайно важную роль в жизни и хозяйственной деятельности людей. Сохранение биологического разнообразия является одной из форм рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части местообитаний и т.п.);
- косвенных (сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды обитания).

Факторы воздействия различаются по времени воздействия: сезонные, годовые, летние и необратимые.

На данной территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК в районе проектируемого объекта не обнаружено.

Учитывая локальность площади проводимых работ, специфику расположения предприятия (вдоль автомобильной дороги), кратковременность работ, включая этап подготовительных работ, воздействие на животный мир следует рассматривать как:

- ничтожное – по площади;
- кратковременное – по продолжительности;
- незначительное – по интенсивности.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.
- обязательное сохранение границ территорий, отведенных для строительства;
- применение герметичных емкостей для перевозки и приготовления растворов и бетона;
- устранение открытого хранения и, погрузки и перевозки сыпучих материалов;
- укрытие тэнтотом сыпучих стройматериалов во время перевозки;
- пылеподавление автомобильных дорог во время движения автотранспортных средств;
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории;
- оснащение рабочих мест и стройплощадки инвентарем.

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ. При соблюдении всех решений принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы необходимо предусматривать следующие технические и организационные мероприятия.

Соблюдение санитарных и экологических норм, своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники, недопущение слива ГСМ на строительной площадке и автостоянках позволит исключить негативное влияние на водные ресурсы на период строительства и эксплуатации объекта.

Рабочим проектом не предусматривается загрязнение поверхностных и подземных вод. Территория объекта не расположена в водоохранной зоне и полосе. Отходы на период строительства собираются в специальных металлических контейнерах и емкостях с периодическим вывозом в спецорганизации во избежание загрязнения подземных вод и почвы.

Таким образом, работы по строительству объекта не окажут значимого влияния на поверхностные и подземные воды.

3.14 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Согласно статьи 66, п.1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Таблица с интегрированной оценкой воздействия составлена в соответствии с методическими подходами. В этой таблице объединены ранее полученные показатели воздействия (масштаб, время, интенсивность, значимость) для каждого компонента природной среды.

Следует отметить, что полученные оценки воздействия выполнены преимущественно по наихудшим возможным показателям намечаемой деятельности, и поэтому они отражают максимальный уровень возможного воздействия при штатной деятельности.

Таблица 3.14.1 – Описание возможных существенных воздействий во время строительного периода проектируемого объекта

Возможные источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта и от земляных работ	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
Выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Загрязнение возможными разливами ГСМ	Локальное	Продолжительное	Незначительное	Низкой значимости
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Загрязнение сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
НЕДРА				
<i>Этап строительства</i>				
Разработка резервов для получения грунта	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Низкой значимости
Расчистка полосы отвода, снятие почвенного слоя	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Низкой значимости
Уплотнение почвенно-Растительного покрова	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Низкой значимости
ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Изъятие земель	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
Механические нарушения почвенного покрова при строительных работах	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Снятие растительного покрова	Локальное	Продолжительное	Умеренное	Низкой значимости
ФАУНА				
<i>Этапы строительства и эксплуатации</i>				
Изъятие среды обитания, нарушение среды обитания	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости
Факторы беспокойства, шум,	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой

свет, движение автотранспорта				значимости

Как видно из таблицы 3.14.1, в основном значимость негативных воздействий имеет категорию – воздействие низкой значимости. Это обусловлено тем, что проектом предусмотрены технологии и технические решения, реализация которых позволяет снизить негативное воздействие на компоненты окружающей среды. Самое сильное по интенсивности воздействие будет оказано на растительный и почвенный покров, однако оно носит временный характер в связи с ограниченным сроком строительства и строительным периодом.

4. Оценка воздействия на окружающую среду

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства.

Всего на время проведения строительных работ будет 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 – организованных источника, 27 - неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются:

Ист. 0001 – битумоварочный котел на дизтопливе. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы. Расход д/т составит – 0,4 т/год.

Ист. 0002 – дизель-генераторы. Расход д/т составит – 4,1 т/год.

Ист.6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды марки Э42 (АНО-4) – 350,86 кг, Э-42 (АНО-6) - 44 кг, Э42 – 273,7752 кг, Уони-13/45 - 38,72136 кг, Уони-13/55 - 3,14 кг, проволока сварочная легированная - 114,44 кг.

Ист.6002 – газосварочные работы. Количество используемого ацетилен и кислорода составляет - 180,9222 кг, количество используемого пропан-бутана составляет – 26,04 кг

Ист.6003 – лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка ГФ-021 - 0,0047602 т/год, уайт-спирит - 0,00078 т/год, олифа - 0,009249 т/год, растворитель Р4 - 0,0023527 т/год, лак электроизоляционный - 0,001879 т/год, ацетон - 0,00165 т/год, краска МА-015 - 0,0169796 т/год, грунтовка битумная - 0,0135702 т/год, лак БТ-577 - 0,00018 т/год, лак БТ-123 - 0,069697933 т/год, эмаль ХВ -124 - 0,013582 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,005392 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,504 т/год, эмаль ЭП-140 - 0,000184 т/год.

Ист.6004 – отрезной станок. Годовой фонд рабочего времени – 0,433 ч/год.

Ист.6005 – работы перфоратором. Годовой фонд рабочего времени – 43 ч/год.

Ист.6006 – работы дрелью. Годовой фонд рабочего времени – 17,2 ч/год.

Ист.6007 – сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени – 13,8 ч/год.

Ист.6008 – пайка паяльником с косвенным нагревом. Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет – 5,33212 кг на период СМР. Время пайки на период СМР составит – 1 час.

Ист.6009 – горелка газопламенная. Время работы – 0,92 часов.

Ист.6010 – шлифовальная машина. Годовой фонд рабочего времени – 1062,515 ч/год.

Ист.6011 – сварка пластиковых труб. Годовой фонд рабочего времени – 4,5 ч/год.

Ист.6012 – машина бурильная. Годовой фонд рабочего времени – 255,4332 ч/год.

Ист.6013 – пила с карбюраторным двигателем. Расход бен.топлива составит – 0,001613 тонн.

Ист.6014 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе. Расход д/т – 10 т/год.

Ист.6015 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на бензиновом топливе. Расход д/т – 0,32 т/год.

Ист.6016 - участок ссыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала - 238,482842 т/год.

Ист.6017 - участок ссыпки песчано-гравийной природной смеси. Суммарное количество перерабатываемого материала – 1493,25072 т/год.

Ист.6018 - участок сыпки цемента. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05454 т/год.

Ист.6019 - участок сыпки гипса вяжущего. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,003492 т/год.

Ист.6020 - участок сыпки извести. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,0205807 т/год.

Ист.6021 - участок сыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракция от 20 мм – 7555,302 при плотности 2,7 (2798,26 м³), фракция до 20 мм – 273,429612 при плотности 2,7 (101,2702266 м³).

Ист.6022 - участок сыпки глины. Суммарное количество перерабатываемого материала – 49,005 т/год.

Ист.6023 - участок сыпки мела природного молотого. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05985 т/год.

Ист.6024 – земляные работы. Для земляных работ используется одноковшовый экскаватор и бульдозер. Суммарное количество перерабатываемого грунта составит - 1577281 т/год.

Ист.6025 – разогрев битума. Количество расходуемой битумной мастики – 167,5807289 тонн.

Ист.6026 – укладка горячего асфальтобетона. Время «работы» открытой поверхности составит – 7,4 ч/пер.стр.

Ист.6027 – ДВС автотранспорта. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе. Расход д/т – 50 т/год.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух на период СМР прилагается в приложениях к разделу.

От указанных источников в атмосферный воздух на период СМР будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 181.75335103 т/период СМР.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- железо (II, III) оксиды (3 класс опас) – 0.018471 т/год;
- марганец и его соединения (2 класс опас) – 0.000971 т/год;
- олово оксид (3 класс опас) - 0.0000015 т/год;
- Свинец и его неорганические соединения (1 класс опас) - 0.000003 т/год;
- хром оксид (1 класс опас) – 0.000535 т/год;
- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 0.916748 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.148295 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.818952 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 1.066224 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 5.6340365 т/год;
- фтористые газообразные соединения (2 класс опасности) – 0.000032 т/год;
- фториды неорганические плохо растворимые (2 класс опасности) – 0.000538 т/год;
- метилбензол (3 класс опасности) – 0.08197 т/год;
- 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (3 класс опасности) – 0.047821 т/год;
- Бенз/а/пирен (1 класс опасности) – 0.000016903 т/год;
- Хлорэтилен (1 класс опасности) – 0.0000011 т/год;
- Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (3 класс опасности) – 0.0729 т/год;
- Этанол (Этиловый спирт) (4 класс опасности) – 0.0363 т/год;
- Бутилацетат (4 класс опасности) – 0.18341 т/год;
- Формальдегид (2 класс опасности) – 0.0087 т/год;
- Пропан-2-он (Ацетон) (4 класс опасности) – 0.00392 т/год;
- Уайт-спирит (4 класс опасности) – 0.010684 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 1.922796 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.013937 т/год;

- пыль неорг, сод. двуокись кремния 70-20 % (3 класс опас) - 170.5623301 т/год;
- пыль неорг, сод. двуокись кремния в %: менее 20 (3 класс опас) - 0.196092 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.00765 т/год.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации на проектируемых объектах установлено 42 источников выбросов, из них 20 организованных и 22 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

ст. Ердаут

Источник загрязнения №0001 – блочно-модульная котельная, котел на дизтопливе, где предусмотрено 2 котла, 1 в работе 1 в резерве: Расход д/т – 1103,76 т/год. Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0002 – дымовая труба блочно-модульной котельной работающей на природном газе, где предусмотрено 2 котла 1 в работе, 1 в резерве. Расход газа – 246,0 тыс. м³/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить организованно через дымовую трубу высотой 8 м.

Источники загрязнения №0003, 0004 - дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (2 шт.), общий расход д/т – 1104 т/год.

Источник загрязнения №0005 - дыхательный клапан резервуара резервного топлива для блочно-модульной котельной (поз.1.15.2 котельная №2) на аварийный случай. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (1 шт.), общий расход д/т – 368 т/год.

Источник загрязнения №0006. Склад дизельного топлива. Топливное хозяйство. Состоит из 2 резервуаров РВС-1000 (по 1000 м³ каждый) для дизельного топлива, годовой оборот — 18 250 м³.

Источник загрязнения №0007. Склад дизельного масла. Склад состоит из 2 резервуаров РГС-75 (по 75 м³ каждый) для дизельного масла, годовой оборот — 350 м³

Источник загрязнения №6001. Сливная эстакада. Сливная эстакада на 5 вагоноцистерны, одна позиция — слив дизельного масла. Насосы установлены в насосной. Проектом предусмотрен поддон. Годовой объём — 18 250 м³ топлива, 350 м³ масла.

Источник загрязнения №6002. Тарный склад масел. В тарном складе масел предусмотрено хранение до 80 заводских бочек по 200 л. Хранение масел — компрессорное, редукторное, осевое, дизельное (М-14Д2). Годовой оборот — до 960 бочек или 192 м³.

Источник загрязнения №6003. Башенный склад сухого песка (силосы) емк. 850м.куб. Количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год.

Источник загрязнения №6004. Пункт экипировки тепловозов, песко раздаточное устройство. Количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год.

Источники загрязнения №0008, 0009, 0010, 0011 - склад ГСМ (д/т), №6005, 6006, 6007, 6008 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6009. Сварочные работы при текущем отцепочном ремонте вагонов. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов. Расход электродов марки Э-42(АНО-4) составит – 365 т/год.

Источник загрязнения N 6010 – металлообрабатывающие станки в Пункте технического обслуживания вагонов:

Источник выделения №6010 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения N 6011, выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов:

Источник загрязнения №6011 001. Выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов.

Источник загрязнения №6011 002. Приготовление электролита. Время приготовления электролита 150 ч/год.

Источник загрязнения №6011 003. Ремонт аккумуляторных батарей. Общее количество ремонтируемых батареи 500 шт/год.

Ремонтно-эксплуатационный пункт околота пути

Источник загрязнения №6012. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6).

От указанных источников на ст.Ердаут в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 26.605577237 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- железо (II, III) оксиды (3 класс опас) – 0.005741 т/год;
- марганец и его соединения (2 класс опас) – 0.000606 т/год;
- Натрий гидроксид (2 класс опас) - 0.002695032 т/год;
- Свинец и его неорганические соединения (1 класс опас) - 0.000012535 т/год;
- хром оксид (1 класс опас) – 0.000535 т/год;
- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 3.7029 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.608644 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.27719 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 2.921514 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0002589 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 18.388012 т/год;
- Керосин(3 класс опасности) – 0.00761 т/год;
- Масло минеральное нефтяное (3 класс опасности) – 0.07034985 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.09228492 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль неорг, сод. двуокись кремния 70-20 % (3 класс опас) - 0.502372 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

ст.Промежуточная

Источники загрязнения №0012, 0013 - склад ГСМ (д/т), №6013, 6014 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения N 6015 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6015 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6016. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6).

От указанных источников на ст.Промежуточная в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.16651 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 0.01272 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.00899 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.00125 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 0.00147 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0000181 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 0.10249 т/год;
- Керосин(3 класс опасности) – 0.00761 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.0065749 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

ст.Мактаарал

Источник загрязнения №0014 001. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Источник загрязнения №0014 002. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0015. Дымовая труба котельной №2. водогрейный котел ВВ-1535. Расход д/т – 282,072 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0016 001. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Источник загрязнения №0016 002. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источники загрязнения №0017, 0018. Дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Общий расход д/т – 1520,8 т/год. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25, количество – 2 шт.

Источники загрязнения №0019, 0020 - склад ГСМ (д/т), №6017, 6018 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6019. Выбросы при движении тепловозов (локамотивов). Расход д/т – 15,33 т/год.

Пункт технического обслуживания вагонов

Источник загрязнения N 6020 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6020 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на ст.Мактаарал в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 37.4862415 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- азота (IV) диоксид (2 класс опас) – 4.445464 т/год;
- азот (II) оксид (3 класс опас) – 0.722403 т/год;
- углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс опас) - 0.3840165 т/год;
- сера диоксид (3 класс опас) – 9.317469 т/год;
- Сероводород (2 класс опас) – 0.0000311 т/год;
- углерод оксид (4 класс опасности) – 22.580211 т/год;
- алканы C12-19 (4 класс опасности) – 0.0112599 т/год;
- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Разъезд №2

Источник загрязнения N 6021 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6021 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на разъезде №2 в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.025387 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Разъезд №5

Источник загрязнения N 6022 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6022 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

От указанных источников на разъезде №5 в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества общим объемом (с учетом выбросов от автотранспорта) – 0.025387 т/год.

Состав выбросов представлен следующими веществами:

- взвешенные частицы (3 класс опасности) – 0.019605 т/год;
- пыль абразивная (4 класс опас) - 0.005782 т/год.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с учетом всех источников загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечни загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух в результате работы источников загрязнения с учетом автотранспортных средств и без учета автотранспортных средств на периоды СМР и эксплуатации объекта, представлены в таблицах 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на периоды СМР и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблицах 4.5 и 4.6.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.105224	0.018471	0.461775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.003878	0.000971	0.971
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000417	0.0000015	0.000075
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.001	0.000003	0.01
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.002631	0.000535	0.35666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.294843	0.916748	22.9187
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.030975	0.148295	2.47158333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.237051	0.818952	16.37904
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.306142	1.066224	21.32448
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.523237	5.6340365	1.87801217
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000547	0.000032	0.0064
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.0035	0.000538	0.01793333

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на фтор/) (615)								
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.05863	0.08197	0.13661667
0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)		0.3			3	0.080405	0.047821	0.15940333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000003789	0.000016903	16.903
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000068	0.0000011	0.00011
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0191	0.0729	0.729
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.004	0.0363	0.00726
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0365	0.18341	1.8341
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000624	0.0087	0.87
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02123	0.00392	0.0112
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.104513	0.010684	0.010684
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.92704	1.922796	1.922796
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0453	0.013937	0.09291333
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	0.300624	170.5623301	1705.6233
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.063333	0.196092	1.30728
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.00765	0.19125

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						5.172815789	181.753335103	1796.59458
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.105224	0.018471	0.461775
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.003878	0.000971	0.971
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000417	0.0000015	0.000075
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.001	0.000003	0.01
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.002631	0.000535	0.35666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.215929	0.516748	12.9187
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.018151	0.083295	1.38825
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.084155	0.043952	0.87904
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.108857	0.066224	1.32448
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.53681	0.6340365	0.2113455
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000547	0.000032	0.0064
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.0035	0.000538	0.01793333

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	/в пересчете на фтор/) (615)								
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.05863	0.08197	0.13661667
0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)		0.3			3	0.080405	0.047821	0.15940333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000789	0.000000903	0.903
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000068	0.0000011	0.00011
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0191	0.0729	0.729
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.004	0.0363	0.00726
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0365	0.18341	1.8341
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000624	0.0087	0.87
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02123	0.00392	0.0112
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.104513	0.010684	0.010684
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.631112	0.422796	0.422796
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0453	0.013937	0.09291333
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	0.300624	170.5623301	1705.6233
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.063333	0.196092	1.30728
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.00765	0.19125

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						3.448538789	173.013319103	1730.84458
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.002185	0.005741	0.143525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000231	0.000606	0.606
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0041	0.002695032	0.2695032
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00100169	0.000012535	0.04178333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.150722	3.7029	92.5725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.03231	0.608644	10.1440667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.01021	0.27719	5.5438
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.21426	2.921514	58.43028
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0005812	0.0002589	0.0323625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.731435	18.388012	6.12933733
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00958	0.00761	0.00634167
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0025602	0.07034985	1.406997
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.2069992	0.09228492	0.09228492

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2908	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)		0.3	0.1		3	1.262557	0.502372	5.02372
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						2.63839229	26.605577237	180.717752

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)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

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	0.01436	0.01272	0.318
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01015	0.00899	0.14983333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00146	0.00125	0.025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00138	0.00147	0.0294
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00002654	0.0000181	0.0022625
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.07121	0.10249	0.03416333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00958	0.00761	0.00634167
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00935	0.0065749	0.0065749
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						0.12717654	0.16651	0.84682573
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации с учетом выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза – ст.Мактаарал

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е 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, т/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	0.1412472	4.445464	111.1366
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.022967	0.722403	12.04005
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.01223	0.3840165	7.68033
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.295533	9.317469	186.34938
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00005094	0.0000311	0.0038875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.716206	22.580211	7.526737
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01805	0.0112599	0.0112599
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						1.21594414	37.4862415	325.023494
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.002185	0.005741	0.143525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000231	0.000606	0.606
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0041	0.002695032	0.2695032
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00100169	0.000012535	0.04178333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.136362	3.69018	92.2545
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.02216	0.599654	9.9942333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00875	0.27594	5.5188
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.21288	2.920044	58.40088
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0005812	0.0002589	0.0323625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.660225	18.285522	6.095174
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0025602	0.07034985	1.406997
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.2069992	0.09228492	0.09228492
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	1.262557	0.502372	5.02372
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						2.53025229	26.471047237	180.155013

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)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00002654	0.0000181	0.0022625
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00935	0.0065749	0.0065749
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						0.01903654	0.03198	0.2840874
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации без учета выбросов от автотранспорта

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза – ст.Мактаарал

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е 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	0.1398	4.401099	110.027475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.022732	0.715194	11.9199
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.012105	0.380184	7.60368
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.2925	9.22448	184.4896
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00005094	0.0000311	0.0038875
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.708856	22.35486	7.45162
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01805	0.0112599	0.0112599
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						1.20375394	37.112495	321.782672
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)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №2

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
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						0.00966	0.025387	0.27525
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №5

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
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00746	0.019605	0.1307
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.005782	0.14455
	В С Е Г О :						0.00966	0.025387	0.27525
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)									

Таблица 4.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь 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.						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	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	
001		битумоварочный котел на дизтопливе	1	300	труба	0001	2	0.15	1.14	0. 0201455	110	571	651	Площадка	

Таблица 4.5

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.011444	796.959	0.01376	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00186	129.530	0.002236	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000972	67.690	0.0012	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.001528	106.410	0.0018	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01	696.399	0.012	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	2e-8	0.001	2e-8	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.000208	14.485	0.00024	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.005	348.199	0.006	
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		дизель-генераторы	1	1000	труба	0002	2	0.15	1.14	0.0201455	20	557	635	
001		сварочные работы	1	800	н/о	6001	2				20	527	630	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.011444	609.684	0.14104	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00186	99.092	0.022919	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000972	51.784	0.0123	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.001528	81.405	0.01845	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01	532.754	0.123	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	2e-8	0.001	0.00000023	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.000208	11.081	0.00246	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.005	266.377	0.0615	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0123	Железо (II, III)	0.105224		0.018471	
						оксиды (в пересчете				
						на железо) (диЖелезо				
						триоксид, Железа				
						оксид) (274)				
					0143	Марганец и его	0.003878		0.000971	
						соединения (в				
						пересчете на марганца				
						(IV) оксид) (327)				
					0203	Хром /в пересчете на	0.002631		0.000535	
						хром (VI) оксид/ (				
						Хром шестивалентный)				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	газосварочные работы	1	400	н/о	6002	2					20	496	605	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						(647)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.029208		0.003912	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.044986		0.005466	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000547		0.000032	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0035		0.000538	
					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)	0.001258		0.000201	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009033		0.003496	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		лакокрасочные работы	1	1200	н/о	6003	2				20	466	578	1
001		отрезной станок	1	0.43	н/о	6004	2				20	426	567	1
001		работы перфоратором	1	43	н/о	6005	2				20	361	529	1
001		работы дрелью	1	17.2	н/о	6006	2				20	315	506	1
001		сверильный станок	1	13.8	н/о	6007	2				20	255	457	1
001		пайка паяльником с косвенным нагревом	1	1	н/о	6008	2				20	228	382	1
001		горелка газопламенная	1	0.92	н/о	6009	2				20	227	376	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001463		0.000568	
					0621	Метилбензол (349)	0.05863		0.08197	
					0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)	0.080405		0.047821	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0191		0.0729	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.004		0.0363	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0365		0.18341	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02123		0.00392	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.104513		0.010684	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.000063	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044		0.000068	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022		0.000014	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044		0.000022	
1					0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.000417		0.0000015	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001		0.000003	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.075		0.000248	
1					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08		0.000265	
					0330	Сера диоксид (	0.1		0.000331	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		шлифовальная машина	1	1062.51	н/о	6010	2				20	220	339	1
001		сварка пластиковых труб	1	4.5	н/о	6011	2				20	218	302	1
001		машина бурильная	1	255.43	н/о	6012	2				20	210	265	1
001		пила с карбюраторным двигателем	1	30	н/о	6013	2				20	201	227	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.18		0.0006	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.01377	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.00765	
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000154		0.0000025	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000068		0.0000011	
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)	0.065333		0.060078	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.045417		0.000052	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00738		0.000008	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000823		0.000001	
1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.002839		0.000003	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на	1	2000	н/о	6014	2				20	190	217	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.851562		0.000968	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000005		1e-9	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.141927		0.000161	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011444		0.344	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00186		0.0559	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000972		0.03	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001528		0.045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01		0.3	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2e-8		0.00000055	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000208		0.006	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.005		0.15	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем	1	100	н/о	6015	2				20	173	204	1
001		участок ссыпки песка	1	300	н/о	6016	2				20	149	186	1
001		участок ссыпки песчано-	1	800	н/о	6017	2				20	133	175	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (		0.022939		0.01024	
					Азота диоксид) (4)					
					0304 Азот (II) оксид (		0.003728		0.001664	
					Азота оксид) (6)					
					0328 Углерод (Сажа,		0.000416		0.000186	
					Углерод черный) (583)					
1					0330 Сера диоксид (		0.001434		0.00064	
					Ангидрид сернистый,					
					Сернистый газ, Сера (					
					IV) оксид) (516)					
					0337 Углерод оксид (Окись		0.430108		0.192	
					углерода, Угарный					
					газ) (584)					
1					0703 Бенз/а/пирен (3,4-		0.000000229		0.000000102	
					Бензпирен) (54)					
					2754 Алканы C12-19 /в		0.071685		0.032	
					пересчете на C/ (					
					Углеводороды					
					предельные C12-C19 (в					
					пересчете на C);					
1					Растворитель РПК-					
					265П) (10)					
					2908 Пыль неорганическая,		0.01		0.017171	
					содержащая двуокись					
					кремния в %: 70-20 (					
					шамот, цемент, пыль					
					цементного					
1					производства - глина,					
					глинистый сланец,					
					доменный шлак, песок,					
					клинкер, зола,					
					кремнезем, зола углей					
					казахстанских					
					месторождений) (494)					
1					2908 Пыль неорганическая,		0.0375		0.134392	
					содержащая двуокись					

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		гравийной природной смеси												
001		участок ссыпки цемента	1	10	н/о	6018	2				20	118	150	1
001		участок ссыпки гипса вяжущего	1	10	н/о	6019	2				20	118	143	1
001		участок ссыпки извести	1	10	н/о	6020	2				20	119	124	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002		0.000004	
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)	0.000053		0.000001	
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)	0.00028		0.0000021	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		участок ссыпки щебня	1	300	н/о	6021	2				20	118	100	1
001		участок ссыпки глины	1	30	н/о	6022	2				20	115	70	1
001		участок ссыпки мела природного молотого	1	10	н/о	6023	2				20	120	51	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2909	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 %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.063333		0.196092	
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)	0.035		0.004116	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.001		0.000017	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		земляные работы	1	3000	н/о	6024	2				20	122	47	1
001		разогрев битума	1	240	н/о	6025	2				20	128	32	1
001		укладка горячего асфальтобетона	1	7.4	н/о	6026	2				20	141	20	1
001		ДВС автотранспорта	1	3000	н/о	6027	2				20	159	20	1

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	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	0.15		170.346348	
1					2754	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.194		0.167581	
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2085		0.005554	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.078914		0.4	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.012824		0.065	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период строительства

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

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

Таблица 4.5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.152896		0.775	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.197285		1	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.986427		5	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000003		0.000016	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.295928		1.5	

Таблица 4.6 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

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.						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	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		дымовая труба котельной №1. Котел на дизельном топливе	1	8760	труба	0001	8	0.15	1.14	0. 0201455	110	425	546	Площадка
001		дымовая труба котельной №2. Котел на природном газе	1	8760	труба	0002	8	0.15	1.14	0. 0201455	110	333	548	

Таблица 4.6.

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.101292	7053.964	3.1944	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.01646	1146.273	0.51909	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00875	609.349	0.27594	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.212303	14784.758	2.911887	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.5145	35829.723	16.225272	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.03507	2442.271	0.49578	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.0057	396.947	0.080564	
						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.000577	40.182	0.008157	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.145725	10148.273	2.06025	
						углерода, Угарный				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		дыхательный клапан резервуара топлива для котельной №1	1	8760	дыхательный клапан	0003	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	433	529	
001		дыхательный клапан резервуара топлива для котельной №1	1	8760	дыхательный клапан	0004	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	435	522	
001		дыхательный клапан резервуара резервного топлива для котельной №2	1	8760	дыхательный клапан	0005	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	333	548	
001		склад дизельного топлива	1	8760	дыхательный клапан	0006	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	377	438	

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0333	Сероводород (	0.0000122	5.850	0.0000053	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00435	2085.723	0.001875	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000122	5.850	0.0000053	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00435	2085.723	0.001875	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000244	11.699	0.0000041	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0087	4171.445	0.001462	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.000253	121.308	0.000128	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.090125	43212.815	0.045542	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		склад дизельного масла	1	8760	дыхательный клапан	0007	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	377	438	
001		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0008	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	521	92	
001		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0009	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	498	150	
001		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0010	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	320	537	
001		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0011	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	329	515	

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0010833	519.417	0.000225	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000045	2.158	0.00000375	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0015773	756.278	0.00137125	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000045	2.158	0.00000375	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0015773	756.278	0.00137125	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000045	2.158	0.00000375	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0015773	756.278	0.00137125	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000045	2.158	0.00000375	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0015773	756.278	0.00137125	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000045	2.158	0.00000375	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0015773	756.278	0.00137125	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		сливная эстакада - дизтопливо сливная эстакада - дизмасло	1 1	8760 8760	н/о	6001	3				20	377 438		1
001		тарный склад масел	1	8760	н/о	6002	3				20	386 465		1
001		башенный склад сухого песка (силосы) емк. 850м.куб	1	8760	н/о	6003	3				20	425 421		1
001		пункт экипировки тепловозов, песко- раздаточное	1	8760	н/о	6004	3				20	407 441		1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000253		0.000098	
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.001083		0.000079	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.090125		0.034956	
1					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00039		0.07004	
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)	1.25		0.49725	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0125		0.004972	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		устройство												
001		ТРК с д/т	1	8760	н/о	6005	3				20	521	92	1
001		ТРК с д/т	1	8760	н/о	6006	3				20	498	150	1
001		ТРК с д/т	1	8760	н/о	6007	3				20	320	537	1
001		ТРК с д/т	1	8760	н/о	6008	3				20	329	515	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0333	Сероводород (	0.0000021		0.0000008	
					2754	Дигидросульфид) (518)				
						Алканы C12-19 /в	0.00076		0.00027248	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
1					0333	Сероводород (	0.0000021		0.0000008	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00076		0.00027248	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
1					0333	Сероводород (	0.0000021		0.0000008	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00076		0.00027248	
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
1					0333	Сероводород (	0.0000021		0.0000008	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.00076		0.00027248	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		сварочные работы при текущем отцепочном ремонте вагонов	1	1000	н/о	6009	3				20	339	584	1
001		сверильный станок	1	730	н/о	6010	3				20	462	457	1
		заточной станок	1	730										
		токарный станок	1	730										
		фрезерный станок	1	730										
001		выбросы загрязняющих	1	1000	н/о	6011	3				20	472	432	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002185		0.005741	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000231		0.000606	
					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)	0.000057		0.00015	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00746		0.019605	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0022		0.005782	
1					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода	0.0041		0.002695032	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		веществ от зарядки аккумуляторов	1	150										
		приготовление электролита	1	1000										
		ремонт аккумуляторных батарей												
		площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина М)	1	8760	н/о	6012	3				20	472	432	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0184	каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00100169		0.000012535	
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000039		0.00000585	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01436		0.01272	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.01015		0.00899	
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.00146		0.00125	
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.00138		0.00147	
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.07121		0.10249	
					2732	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.00958		0.00761	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

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.						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	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадь источни	
												линейного источ- ника			
												/центра площад- ного источника			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	
004		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0012	3	0.05	1.14	0.0022384	20	275	93	Площадка	
004		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0013	3	0.05	1.14	0.0022384	20	309	79		
004		ТРК	1	8760	н/о	6013	3				20	309	79	1	

Таблица 4.6.

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0333	1 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	4.315	0.0000075	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003155	1512.748	0.0027425	
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	4.315	0.0000075	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003155	1512.748	0.0027425	
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000427		0.00000155	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00152		0.00054495	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		ТРК	1	8760	н/о	6014	3				20	275	93	1
004		сверильный станок	1	730	н/о	6015	3				20	460	146	1
		заточной станок	1	730										
		токарный станок	1	730										
		фрезерный станок	1	730										
004		площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина М)	1	8760	н/о	6016	3				20	276	114	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000427		0.00000155	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00152		0.00054495	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00746		0.019605	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0022		0.005782	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01436		0.01272	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01015		0.00899	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00146		0.00125	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00138		0.00147	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07121		0.10249	
					2732	Керосин (654*)	0.00958		0.00761	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

Пр 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												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
002		Дымовая труба котельной №1, водогрейный котел ВВ-500	1	8760	труба	0014	8	0.15	1.14	0.0201455	20	839	516	Площадка
		Дымовая труба котельной №1, водогрейный котел ВВ-500	1	8760										
002		Дымовая труба котельной №2, водогрейный котел ВВ-1535	1	8760	труба	0015	8	0.15	1.14	0.0201455	20	280	403	

Таблица 4.6.

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0736	3921.071	2.317168	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.012	639.305	0.37654	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0064	340.963	0.200166	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.15407	8208.145	4.856668	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.3734	19893.044	11.7698	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.026	1385.161	0.816331	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.004204	223.970	0.132654	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.002235	119.071	0.070518	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.05423	2889.126	1.710992	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Дымовая труба котельной №3, водогрейный котел ВВ-2535 Дымовая труба котельной №3, водогрейный котел ВВ-2535	1 1	8760 8760	труба	0016	8	0.15	1.14	0. 0201455	20	1476	399	
002		Дыхательный клапан резервуара с дизельным топливом для БМК	1	8760	дыхательный клапан	0017	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	839	516	
002		Дыхательный клапан резервуара с дизельным топливом для БМК	1	8760	дыхательный клапан	0018	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	839	516	
002		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0019	3	0.05	1.14	0. 0022384	20	271	368	

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.13142	7001.456	4.14646	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0402	2141.672	1.2676	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006528	347.782	0.206	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00347	184.866	0.1095	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0842	4485.791	2.65682	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.204036	10870.105	6.4386	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000122	5.850	0.0000065	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00435	2085.723	0.0023425	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000122	5.850	0.0000065	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00435	2085.723	0.0023425	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	4.315	0.0000075	
					2754	Алканы C12-19 /в	0.003155	1512.748	0.0027425	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		склад ГСМ	1	8760	дыхательный клапан	0020	3	0.05	1.14	0.0022384	20	245	360	
002		ТРК	1	8760	н/о	6017	3				20	271	368	1
002		ТРК	1	8760	н/о	6018	3				20	245	360	1
002		выбросы при движении тепловозов (локамотивов)	1	8760	н/о	6019	3				20	689	463	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	4.315	0.0000075	
						2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003155	1512.748	0.0027425	
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000427		0.00000155	
						2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00152		0.00054495	
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000427		0.00000155	
1						2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00152		0.00054495	
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0014472		0.044365	
1						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000235		0.007209	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	сверильный станок заточной станок токарный станок фрезерный станок	1 1 1 1	730 730 730 730	н/о	6020	3					20	1066	507	1

Таблица 4.6.

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000125		0.0038325	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003033		0.092989	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00735		0.225351	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00746		0.019605	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0022		0.005782	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С	точечного источника/1-го конца		2-го конца
												линейного источника /центра площади источника	длина, ш	
														X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Сверильный станок	1	730	н/о	6021	2				20	1010	260	Площадка 39
		Заточной станок	1	730										
		Токарный станок	1	730										
		Фрезерный станок	1	730										

Таблица 4.6.

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
32					2902	1 Взвешенные частицы (	0.00746		0.019605	
						116)				
						2930 Пыль абразивная (	0.0022		0.005782	
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №5

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С	точечного источника/1-го конца		2-го конца
												линейного источника /центра площади источника	длина, ш	
														X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		Сверильный станок	1	730	н/о	6022	2				20	1080	272	Площадка 43
		Заточной станок	1	730										
		Токарный станок	1	730										
		Фрезерный станок	1	730										

Таблица 4.6.

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
34					2902	1 Взвешенные частицы (	0.00746		0.019605	
						116)				
						2930 Пыль абразивная (	0.0022		0.005782	
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				

Расчет рассеивания выбросов и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе "Эра - 1.7" на ПЭВМ.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен с учетом всех источников загрязнения, расположенных на стройплощадке.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

В расчет рассеивания включены загрязняющие вещества для которых выполняется неравенство:

$$\begin{aligned} M / \text{ПДК}_{\text{м.р}} &> \Phi \\ \Phi &= 0.01 \times H \quad \text{при } H > 10 \text{ м} \\ \Phi &= 0.1 \quad \text{при } H < 10 \text{ м} \end{aligned}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

ПДК_{м.р.} – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

Н(м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.7.8] определяем по формуле [14]:

$$\begin{aligned} \text{Нср.вз.} &= (5 \cdot M_{(0-10)} + 15 \cdot M_{(11-20)} + 25 \cdot M_{(21-30)} + \dots) / M_i, \text{ м} \\ M_i &= M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots \end{aligned}$$

M_i – суммарные выбросы i-го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

Расчеты проведены в соответствии с п. 58. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Расчет валовых выбросов на периоды СМР и эксплуатации проектируемого объекта приведен в **приложении 1**.

Единые файлы результатов расчетов рассеивания на периоды СМР и эксплуатации представлены в **приложениях 2 и 3** и карты-схема изолиний загрязняющих веществ на периоды СМР и эксплуатации приведены в **приложениях 4 и 5**.

Материал подготавливаемый Заказчиком для разработки раздела ООС представлен в **приложении 6**.

Определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на периоды СМР и эксплуатации проектируемого объекта приведены в таб.4.7-4.8.

По объектам: разъезд №2 и разъезд №5 проведение расчетов рассеивания установлено не целесообразным.

Перечни источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на периоды СМР и эксплуатации проектируемого объекта представлены в табл.4.9-4.10.

Согласно справке о фоновых концентрациях ЗВ от РГП «КАЗГИДРАМЕТ» в рассматриваемом населенном пункте отсутствуют наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (см. **приложение 9**).

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на периоды СМР и эксплуатации показал, что приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границах жилых зон и границах СЗЗ составляют менее 1 ПДК.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.7

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период СМР

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.105224	2	0.2631	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.003878	2	0.3878	Да
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.000417	2	0.0001	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.002631	2	0.1754	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.030975	1.4	0.0044	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.237051	1.4	0.0737	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		2.523237	1.3	0.031	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.05863	2	0.0977	Нет
0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)	0.3			0.080405	2	0.268	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000003789	2	0.0172	Да
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000068	2	0.0007	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.0191	2	0.191	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.004	2	0.0008	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0365	2	0.365	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000624	1.7	0.0007	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.02123	2	0.0607	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.104513	2	0.1045	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.92704	1.9	0.0581	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период СМР

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0453	2	0.0906	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.300624	1.5	0.0802	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.063333	2	0.1267	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.002	2	0.050	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.001	2	0.050	Да
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.294843	1.1	0.0918	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.306142	1.4	0.0286	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000547	2	0.0273	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0035	2	0.0175	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.002185	3	0.0055	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.000231	3	0.0231	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.0041	3	0.410	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.03231	2.5	0.0038	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01021	3.1	0.0026	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.731435	3.4	0.0053	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.00958	3	0.008	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.0025602	2.9	0.0047	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.2069992	2.7	0.0111	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00746	3	0.0149	Нет
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		1.262557	3	0.1401	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	3	0.055	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в	0.001	0.0003		0.00100169	3	1.0017	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересчете на свинец/ (513)							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.150722	2.4	0.0275	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.21426	2.8	0.0144	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0005812	2.7	0.0039	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01015	4	0.0254	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.00146	4	0.0097	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.07121	4	0.0142	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.00958	4	0.008	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00935	3	0.0094	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00746	3	0.0149	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	3	0.055	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.01436	4	0.0718	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00138	4	0.0028	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00002654	3	0.0033	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.022967	7.95	0.0574	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01223	7.95	0.0815	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.716206	7.95	0.1432	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.01805	3	0.0181	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00746	3	0.0149	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	3	0.055	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1412472	7.95	0.7062	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.295533	7.95	0.5911	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00005094	3	0.0064	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.8

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №2

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00746	2	0.0149	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	2	0.055	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.8

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Туркестанская область, Разъезд №5

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00746	2	0.0149	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	2	0.055	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь 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
На период СМР									
Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.655069/0.2620276		521/601		6001	100		производство: площадка строительства
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.965695/0.009657		521/601		6001	100		производство: площадка строительства
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.001037/0.0002074		*/*		6008	100		производство: площадка строительства
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.4970939/0.0004971		263/423		6008	100		производство: площадка строительства
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.436779/0.0065517		521/601		6001	100		производство: площадка строительства
0301	Азота (IV) диоксид (	0.2959687/0.0591937		110/123		6013	41.5		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037529/0.0150116		*/*		6015	26.2		площадка строительства
						6009	15.8		производство: площадка строительства
						6013	41.1		производство: площадка строительства
						6015	20.7		производство: площадка строительства
						6014	10.4		производство: площадка строительства
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.5398667/0.08098		256/406		6009	95.8		производство: площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0790756/0.0395378		279/460		6009	77.5		производство: площадка строительства
						6027	19		производство: площадка строительства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1585473/0.7927364		104/130		6013	59.8		производство: площадка строительства
						6015	36.8		производство: площадка строительства
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.022851/0.000457		*/*		6001	100		производство: площадка строительства

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.043863/0.0087726		*/*		6001	100		производство: площадка строительства
0621	Метилбензол (349)	0.0810571/0.0486343		433/540		6003	100		производство: площадка строительства
0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)	0.222323/0.0666969		433/540		6003	100		производство: площадка строительства
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0884967/9.0000E-7		102/54		6027	100		производство: площадка строительства
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000568/0.0000568		*/*		6011	100		производство: площадка строительства
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1584368/0.0158437		433/540		6003	100		производство: площадка строительства
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000668/0.00334		*/*		6003	100		производство: площадка строительства
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.3027718/0.0302772		433/540		6003	100		производство: площадка строительства
1325	Формальдегид (	0.007259/0.000363		*/*		6014	47.9		производство:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Метаналь) (609)					0001	42.6		площадка строительства производство:
						0002	9.5		площадка строительства производство:
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0503158/0.0176105		433/540		6003	100		площадка строительства производство:
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0866948/0.0866948		433/540		6003	100		площадка строительства производство:
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2428524/0.2428524		195/-4		6026	70.6		строительства производство:
						6025	25.5		площадка строительства производство:
2902	Взвешенные частицы (116)	0.203329/0.1016645		444/546		6004	100		площадка строительства производство:
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	0.7402966/0.222089		136/14		6024	64		строительства производство:
						6022	28.6		площадка строительства производство:
						6017	5		площадка строительства производство:
									площадка строительства

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.3169775/0.1584888		128/74		6021	100		производство: площадка строительства
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1252314/0.0050093		230/364		6010	100		производство: площадка строительства
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.3282382		110/123		6013	37.7		производство:
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (					6015	24.1		площадка
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6009	22.9		строительства
									производство:
35(27) 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.5650795		263/423		6008	87.9		площадка
0330	Сера диоксид (					6009	10.4		строительства
	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								производство:
41(35) 0330	Сера диоксид (	0.0790756		279/460		6009	77.5		площадка
	Ангидрид сернистый,								

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.9

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0602885		567/624		6027	19		строительства производство: площадка строительства
59(71) 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					6001	100		производство: площадка строительства
0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.656286	П ы л и :	110/123					
2902	Взвешенные частицы (116)					6021	46		производство: площадка строительства
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,					6024	34.6		производство: площадка строительства
						6022	18.9		производство: площадка строительства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Примечание: X/Y= */* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

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
На период эксплуатации									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.819599/0.1639198	0.9179845/0.1835969	477/461	449/427	6012	100	100	производство:
0304	Азота диоксид) (4)								ст.Ердаут
0304	Азот (II) оксид (Азота	0.2896563/0.1158625	0.324427/0.1297708	477/461	449/427	6012	100	100	производство:
0328	оксид) (6)								ст.Ердаут
0328	Углерод (Сажа, Углерод	0.1912578/0.0286887	0.2468427/0.0370264	477/461	449/427	6012	100	100	производство:
0330	черный) (583)								ст.Ердаут
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.1261339/0.0630669	0.1253332/0.0626666	412/624	352/564	0001	98.3	99.7	производство:
	сернистый, Сернистый								ст.Ердаут
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
0333	Сероводород (	0.0521731/0.0004174	0.0623812/0.000499	444/542	331/559	0005		66.9	производство:
	Дигидросульфид) (518)					6001	26.3	18.6	ст.Ердаут
						0011		5.6	производство:
						0003	36		ст.Ердаут
						0004	34		производство:
0337	Углерод оксид (Окись	0.1625728/0.8128642	0.1820882/0.9104412	477/461	449/427	6012	100	100	ст.Ердаут
	углерода, Угарный газ)								ст.Ердаут
	(584)								
2735	Масло минеральное	0.0780042/0.0039002	0.3032638/0.0151632	477/461	365/449	0007	87.7	99.1	производство:
	нефтяное (веретенное,					6001	12.1		ст.Ердаут
	машинное, цилиндрическое и								производство:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.1487795/0.1487795	0.1778421/0.1778421	444/542	331/559	0005 6001 0011 0003 0004	 26.3 36 34	66.9 18.6 5.5	ст.Ердаут производство: ст.Ердаут производство: ст.Ердаут производство: ст.Ердаут производство: ст.Ердаут
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)	0.8075491/0.2422647	0.8088712/0.2426614	500/402	373/487	6003	99.4	99.5	ст.Ердаут производство: ст.Ердаут
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.8511046	0.953272	477/461	449/427	6012	100	100	производство: ст.Ердаут
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (								
44(30) 0330	516) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.1488476	0.1520807	465/491	308/550	0001 0005	83.4	71.4 24.7	производство: ст.Ердаут производство: ст.Ердаут
0333	516) Сероводород (					0004	8.1		производство: ст.Ердаут
	Дигидросульфид) (518)					0003	7.5		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									ст.Ердаут

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

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
На период эксплуатации									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0136281/0.0027256	0.5081969/0.1016394	717/640	257/103	6016	100	100	производство: ст.
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0048163/0.0019265	0.1796031/0.0718412	717/640	257/103	6016	100	100	Промежуточная производство: ст.
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0019217/0.0002883	0.20585/0.0308775	717/640	266/111	6016	100	100	Промежуточная производство: ст.
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01956/0.00978	0.01956/0.00978	*/*	*/*	6016	100	100	Промежуточная производство: ст.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.046005/0.000368	0.046005/0.000368	*/*	*/*	0012	33.9	33.9	производство: ст.
						0013	33.9	33.9	Промежуточная производство: ст.
						6013	16.1	16.1	Промежуточная производство: ст.
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0027032/0.0135161	0.1008042/0.504021	717/640	257/103	6016	100	100	Промежуточная производство: ст.
2732	Керосин (654*)	0.0015153/0.0018183	0.0565057/0.0678068	717/640	257/103	6016	100	100	Промежуточная производство:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0021945/0.0021945	0.0932521/0.0932521	717/640	327/72	0013	34.8	44.9	ст. Промежуточная производство:
						0012	32.7	22.6	ст. Промежуточная производство:
						6013	16.8	21.6	ст. Промежуточная производство:
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0050088/0.0025044	0.032107/0.0160535	717/640	327/88	6015	100	100	ст. Промежуточная производство:
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.018464/0.0007386	0.1183567/0.0047343	717/640	327/88	6015	100	100	ст. Промежуточная производство:
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014152	0.5277321	717/640	257/103	6016	100	100	производство: ст. Промежуточная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012716	0.0414595	717/640	325/68	0013	19	36.2	производство: ст. Промежуточная производство:
						6016	40.6	23.2	ст. Промежуточная производство:
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6013		17.1	ст. Промежуточная производство:
						0012	21.3		ст. Промежуточная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064859	Пыли : 0.0415755	717/640	327/88	6015	100	100	производство: ст. Промежуточная
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

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
На период эксплуатации									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.4406252/0.088125	0.5311506/0.1062301	785/566	883/525	0014	99.5	97.4	производство:
0304	Азота диоксид) (4)								ст.Мактаарал
0304	Азот (II) оксид (Азота	0.0359198/0.0143679	0.0432928/0.0173171	785/566	883/525	0014	99.5	97.4	производство:
	оксид) (6)								ст.Мактаарал
0328	Углерод (Сажа, Углерод	0.0905977/0.0135897	0.1637125/0.0245569	785/566	871/518	0014	99.9	99.5	производство:
	черный) (583)								ст.Мактаарал
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.3689528/0.1844764	0.444732/0.222366	785/566	883/525	0014	99.5	97.4	производство:
	сернистый, Сернистый								ст.Мактаарал
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
0333	Сероводород (	0.0152102/0.0001217	0.0372157/0.0002977	785/566	227/355	0020		41.5	производство:
	Дигидросульфид) (518)					0019		25.6	производство:
						6018		19.6	производство:
						0017	50		ст.Мактаарал
						0018	50		производство:
									ст.Мактаарал
0337	Углерод оксид (Окись	0.0894184/0.4470918	0.1077838/0.5389192	785/566	883/525	0014	99.5	97.4	производство:
	углерода, Угарный газ)								ст.Мактаарал
	(584)								
2754	Алканы C12-19 /в	0.0433865/0.0433865	0.1049026/0.1049026	785/566	227/355	0020		41.3	производство:
	пересчете на C/ (					0019		25.4	ст.Мактаарал
	Углеводороды предельные								производство:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ЭРА v4.0 Алимканова В.Ж.

Таблица 4.10

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					6018		19.8	ст.Мактаарал производство:
						0017	50		ст.Мактаарал производство:
						0018	50		ст.Мактаарал производство:
									ст.Мактаарал
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.809578	0.9758826	785/566	883/525	0014	99.5	97.4	производство:
0330	Азота диоксид) (4)								ст.Мактаарал
	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.3836132	0.4704675	785/566	883/525	0014	95.7	92.1	производство:
	сернистый, Сернистый								ст.Мактаарал
	газ, Сера (IV) оксид) (					0017		2.7	производство:
	516)								ст.Мактаарал
0333	Сероводород (					0018		2.7	производство:
	Дигидросульфид) (518)								ст.Мактаарал

4.2. Предложения по достижению нормативов выбросов загрязняющих веществ

Предложения по достижению нормативов выбросов загрязняющих веществ на периоды строительства и эксплуатации объекта представлены в таблицах 4.11-4.12.

Таблица 4.11

Туркестанская область, Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		на период СМР		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6001	0,105224	0,018471	0,105224	0,018471	
Итого:		0,105224	0,018471	0,105224	0,018471	
Всего по загрязняющему веществу:		0,105224	0,018471	0,105224	0,018471	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6001	0,003878	0,000971	0,003878	0,000971	
Итого:		0,003878	0,000971	0,003878	0,000971	
Всего по загрязняющему веществу:		0,003878	0,000971	0,003878	0,000971	
0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6008	0,000417	0,0000015	0,000417	0,0000015	
Итого:		0,000417	0,0000015	0,000417	0,0000015	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000417	0,0000015	0,000417	0,0000015	
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6008	0,001	0,000003	0,001	0,000003	
Итого:		0,001	0,000003	0,001	0,000003	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001	0,000003	0,001	0,000003	
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6001	0,002631	0,000535	0,002631	0,000535	
Итого:		0,002631	0,000535	0,002631	0,000535	

Всего по загрязняющему веществу:		0,002631	0,000535	0,002631	0,000535	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,011444	0,01376	0,011444	0,01376	
площадка строительства	0002	0,011444	0,14104	0,011444	0,14104	
Итого:		0,022888	0,1548	0,022888	0,1548	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6001	0,029208	0,003912	0,029208	0,003912	
площадка строительства	6002	0,009033	0,003496	0,009033	0,003496	
площадка строительства	6009	0,075	0,000248	0,075	0,000248	
площадка строительства	6013	0,045417	0,000052	0,045417	0,000052	
площадка строительства	6014	0,011444	0,344	0,011444	0,344	
площадка строительства	6015	0,022939	0,01024	0,022939	0,01024	
Итого:		0,193041	0,361948	0,193041	0,361948	
Всего по загрязняющему веществу:		0,215929	0,516748	0,215929	0,516748	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,00186	0,002236	0,00186	0,002236	
площадка строительства	0002	0,00186	0,022919	0,00186	0,022919	
Итого:		0,00372	0,025155	0,00372	0,025155	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6002	0,001463	0,000568	0,001463	0,000568	
площадка строительства	6013	0,00738	0,000008	0,00738	0,000008	
площадка строительства	6014	0,00186	0,0559	0,00186	0,0559	
площадка строительства	6015	0,003728	0,001664	0,003728	0,001664	
Итого:		0,014431	0,05814	0,014431	0,05814	
Всего по загрязняющему веществу:		0,018151	0,083295	0,018151	0,083295	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,000972	0,0012	0,000972	0,0012	
площадка строительства	0002	0,000972	0,0123	0,000972	0,0123	
Итого:		0,001944	0,0135	0,001944	0,0135	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6009	0,08	0,000265	0,08	0,000265	
площадка строительства	6013	0,000823	0,000001	0,000823	0,000001	

площадка строительства	6014	0,000972	0,03	0,000972	0,03	
площадка строительства	6015	0,000416	0,000186	0,000416	0,000186	
Итого:		0,082211	0,030452	0,082211	0,030452	
Всего по загрязняющему веществу:		0,084155	0,043952	0,084155	0,043952	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,001528	0,0018	0,001528	0,0018	
площадка строительства	0002	0,001528	0,01845	0,001528	0,01845	
Итого:		0,003056	0,02025	0,003056	0,02025	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6009	0,1	0,000331	0,1	0,000331	
площадка строительства	6013	0,002839	0,000003	0,002839	0,000003	
площадка строительства	6014	0,001528	0,045	0,001528	0,045	
площадка строительства	6015	0,001434	0,00064	0,001434	0,00064	
Итого:		0,105801	0,045974	0,105801	0,045974	
Всего по загрязняющему веществу:		0,108857	0,066224	0,108857	0,066224	
0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,01	0,012	0,01	0,012	
площадка строительства	0002	0,01	0,123	0,01	0,123	
Итого:		0,02	0,135	0,02	0,135	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6001	0,044986	0,005466	0,044986	0,005466	
площадка строительства	6009	0,18	0,0006	0,18	0,0006	
площадка строительства	6011	0,000154	0,0000025	0,000154	0,0000025	
площадка строительства	6013	0,851562	0,000968	0,851562	0,000968	
площадка строительства	6014	0,01	0,3	0,01	0,3	
площадка строительства	6015	0,430108	0,192	0,430108	0,192	
Итого:		1,51681	0,4990365	1,51681	0,4990365	
Всего по загрязняющему веществу:		1,53681	0,6340365	1,53681	0,6340365	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	6001	0,000547	0,000032	0,000547	0,000032	
Итого:		0,000547	0,000032	0,000547	0,000032	
Всего по загрязняющему		0,000547	0,000032	0,000547	0,000032	

веществу:						
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)						
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6001	0,0035	0,000538	0,0035	0,000538	
Итого:		0,0035	0,000538	0,0035	0,000538	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0035	0,000538	0,0035	0,000538	
0621, Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6003	0,05863	0,08197	0,05863	0,08197	
Итого:		0,05863	0,08197	0,05863	0,08197	
Всего по загрязняющему веществу:		0,05863	0,08197	0,05863	0,08197	
0639, 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)						
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6003	0,080405	0,047821	0,080405	0,047821	
Итого:		0,080405	0,047821	0,080405	0,047821	
Всего по загрязняющему веществу:		0,080405	0,047821	0,080405	0,047821	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Организованные источники						
площадка строительства	0001	2,00E-08	2,00E-08	2,00E-08	2,00E-08	
площадка строительства	0002	2,00E-08	0,00000023	2,00E-08	0,00000023	
Итого:		4,00E-08	0,00000025	4,00E-08	0,00000025	
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6013	0,0000005	1,00E-09	0,0000005	1,00E-09	
площадка строительства	6014	2,00E-08	0,00000055	2,00E-08	0,00000055	
площадка строительства	6015	0,000000229	0,000000102	0,000000229	0,000000102	
Итого:		0,000000749	0,000000653	0,000000749	0,000000653	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000789	0,000000903	0,000000789	0,000000903	
0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6011	0,000068	0,0000011	0,000068	0,0000011	
Итого:		0,000068	0,0000011	0,000068	0,0000011	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000068	0,0000011	0,000068	0,0000011	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
площадка строительства	6003	0,0191	0,0729	0,0191	0,0729	
Итого:		0,0191	0,0729	0,0191	0,0729	

Всего по загрязняющему веществу:		0,0191	0,0729	0,0191	0,0729	
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6003	0,004	0,0363	0,004	0,0363	
Итого:		0,004	0,0363	0,004	0,0363	
Всего по загрязняющему веществу:		0,004	0,0363	0,004	0,0363	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6003	0,0365	0,18341	0,0365	0,18341	
Итого:		0,0365	0,18341	0,0365	0,18341	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0365	0,18341	0,0365	0,18341	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,000208	0,00024	0,000208	0,00024	
площадка строительства	0002	0,000208	0,00246	0,000208	0,00246	
Итого:		0,000416	0,0027	0,000416	0,0027	
Не организованные источники						
площадка строительства	6014	0,000208	0,006	0,000208	0,006	
Итого:		0,000208	0,006	0,000208	0,006	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000624	0,0087	0,000624	0,0087	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6003	0,02123	0,00392	0,02123	0,00392	
Итого:		0,02123	0,00392	0,02123	0,00392	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02123	0,00392	0,02123	0,00392	
2752, Уайт-спирит (1294*)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6003	0,104513	0,010684	0,104513	0,010684	
Итого:		0,104513	0,010684	0,104513	0,010684	
Всего по загрязняющему веществу:		0,104513	0,010684	0,104513	0,010684	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
площадка строительства	0001	0,005	0,006	0,005	0,006	
площадка строительства	0002	0,005	0,0615	0,005	0,0615	
Итого:		0,01	0,0675	0,01	0,0675	
Не организованные источники						

площадка строительства	6013	0,141927	0,000161	0,141927	0,000161	
площадка строительства	6014	0,005	0,15	0,005	0,15	
площадка строительства	6015	0,071685	0,032	0,071685	0,032	
площадка строительства	6025	0,194	0,167581	0,194	0,167581	
площадка строительства	6026	0,2085	0,005554	0,2085	0,005554	
Итого:		0,621112	0,355296	0,621112	0,355296	
Всего по загрязняющему веществу:		0,631112	0,422796	0,631112	0,422796	
2902, Взвешенные частицы (116)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6004	0,0406	0,000063	0,0406	0,000063	
площадка строительства	6005	0,00044	0,000068	0,00044	0,000068	
площадка строительства	6006	0,00022	0,000014	0,00022	0,000014	
площадка строительства	6007	0,00044	0,000022	0,00044	0,000022	
площадка строительства	6010	0,0036	0,01377	0,0036	0,01377	
Итого:		0,0453	0,013937	0,0453	0,013937	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0453	0,013937	0,0453	0,013937	
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)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6001	0,001258	0,000201	0,001258	0,000201	
площадка строительства	6012	0,065333	0,060078	0,065333	0,060078	
площадка строительства	6016	0,01	0,017171	0,01	0,017171	
площадка строительства	6017	0,0375	0,134392	0,0375	0,134392	
площадка строительства	6018	0,0002	0,000004	0,0002	0,000004	
площадка строительства	6019	0,000053	0,000001	0,000053	0,000001	
площадка строительства	6020	0,00028	0,0000021	0,00028	0,0000021	
площадка строительства	6022	0,035	0,004116	0,035	0,004116	
площадка строительства	6023	0,001	0,000017	0,001	0,000017	
площадка строительства	6024	0,15	170,346348	0,15	170,346348	
Итого:		0,300624	170,5623301	0,300624	170,5623301	
Всего по загрязняющему веществу:		0,300624	170,5623301	0,300624	170,5623301	
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,						

боксит) (495*)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6021	0,063333	0,196092	0,063333	0,196092	
Итого:		0,063333	0,196092	0,063333	0,196092	
Всего по загрязняющему веществу:		0,063333	0,196092	0,063333	0,196092	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Не организованные источники						
площадка строительства	6010	0,002	0,00765	0,002	0,00765	
Итого:		0,002	0,00765	0,002	0,00765	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002	0,00765	0,002	0,00765	
Всего по объекту:		3,448538789	173,0133191	3,448538789	173,0133191	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		0,06202404	0,41890525	0,06202404	0,41890525	
Итого по неорганизованным источникам:		3,386514749	172,594413853	3,386514749	172,594413853	

Таблица 4.12

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		на 2029-2035гг		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)						
Не организованные источники						
ст.Ердаут	6009	0,002185	0,005741	0,002185	0,005741	
Итого:		0,002185	0,005741	0,002185	0,005741	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002185	0,005741	0,002185	0,005741	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)						
Не организованные источники						
ст.Ердаут	6009	0,000231	0,000606	0,000231	0,000606	
Итого:		0,000231	0,000606	0,000231	0,000606	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000231	0,000606	0,000231	0,000606	
0150, Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)						
Не организованные источники						
ст.Ердаут	6011	0,0041	0,002695032	0,0041	0,002695032	
Итого:		0,0041	0,002695032	0,0041	0,002695032	
Всего по загрязняющему		0,0041	0,002695032	0,0041	0,002695032	

веществу:						
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
Неорганизованные источники						
ст.Ердаут	6011	0,00100169	0,000012535	0,00100169	0,000012535	
Итого:		0,00100169	0,000012535	0,00100169	0,000012535	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00100169	0,000012535	0,00100169	0,000012535	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Организованные источники						
ст.Ердаут	0001	0,101292	3,1944	0,101292	3,1944	
ст.Ердаут	0002	0,03507	0,49578	0,03507	0,49578	
Итого:		0,136362	3,69018	0,136362	3,69018	
Всего по загрязняющему веществу:		0,136362	3,69018	0,136362	3,69018	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Организованные источники						
ст.Ердаут	0001	0,01646	0,51909	0,01646	0,51909	
ст.Ердаут	0002	0,0057	0,080564	0,0057	0,080564	
Итого:		0,02216	0,599654	0,02216	0,599654	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02216	0,599654	0,02216	0,599654	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Организованные источники						
ст.Ердаут	0001	0,00875	0,27594	0,00875	0,27594	
Итого:		0,00875	0,27594	0,00875	0,27594	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00875	0,27594	0,00875	0,27594	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Организованные источники						
ст.Ердаут	0001	0,212303	2,911887	0,212303	2,911887	
ст.Ердаут	0002	0,000577	0,008157	0,000577	0,008157	
Итого:		0,21288	2,920044	0,21288	2,920044	
Всего по загрязняющему веществу:		0,21288	2,920044	0,21288	2,920044	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
Организованные источники						
ст.Ердаут	0003	0,0000122	0,0000053	0,0000122	0,0000053	
ст.Ердаут	0004	0,0000122	0,0000053	0,0000122	0,0000053	
ст.Ердаут	0005	0,0000244	0,0000041	0,0000244	0,0000041	
ст.Ердаут	0006	0,000253	0,000128	0,000253	0,000128	
ст.Ердаут	0008	0,0000045	0,00000375	0,0000045	0,00000375	
ст.Ердаут	0009	0,0000045	0,00000375	0,0000045	0,00000375	
ст.Ердаут	0010	0,0000045	0,00000375	0,0000045	0,00000375	
ст.Ердаут	0011	0,0000045	0,00000375	0,0000045	0,00000375	
Итого:		0,0003198	0,0001577	0,0003198	0,0001577	
Неорганизованные источники						
ст.Ердаут	6001	0,000253	0,000098	0,000253	0,000098	
ст.Ердаут	6005	0,0000021	0,0000008	0,0000021	0,0000008	
ст.Ердаут	6006	0,0000021	0,0000008	0,0000021	0,0000008	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ст.Ердаут	6007	0,0000021	0,0000008	0,0000021	0,0000008	
ст.Ердаут	6008	0,0000021	0,0000008	0,0000021	0,0000008	
Итого:		0,0002614	0,0001012	0,0002614	0,0001012	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0005812	0,0002589	0,0005812	0,0002589	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	0001	0,5145	16,225272	0,5145	16,225272	
ст.Ердаут	0002	0,145725	2,06025	0,145725	2,06025	
Итого:		0,660225	18,285522	0,660225	18,285522	
Всего по загрязняющему веществу:		0,660225	18,285522	0,660225	18,285522	
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	0007	0,0010833	0,000225	0,0010833	0,000225	
Итого:		0,0010833	0,000225	0,0010833	0,000225	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	6001	0,001083	0,000079	0,001083	0,000079	
ст.Ердаут	6002	0,00039	0,07004	0,00039	0,07004	
ст.Ердаут	6011	0,0000039	0,00000585	0,0000039	0,00000585	
Итого:		0,0014769	0,07012485	0,0014769	0,07012485	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0025602	0,07034985	0,0025602	0,07034985	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	0003	0,00435	0,001875	0,00435	0,001875	
ст.Ердаут	0004	0,00435	0,001875	0,00435	0,001875	
ст.Ердаут	0005	0,0087	0,001462	0,0087	0,001462	
ст.Ердаут	0006	0,090125	0,045542	0,090125	0,045542	
ст.Ердаут	0008	0,0015773	0,00137125	0,0015773	0,00137125	
ст.Ердаут	0009	0,0015773	0,00137125	0,0015773	0,00137125	
ст.Ердаут	0010	0,0015773	0,00137125	0,0015773	0,00137125	
ст.Ердаут	0011	0,0015773	0,00137125	0,0015773	0,00137125	
Итого:		0,1138342	0,056239	0,1138342	0,056239	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	6001	0,090125	0,034956	0,090125	0,034956	
ст.Ердаут	6005	0,00076	0,00027248	0,00076	0,00027248	
ст.Ердаут	6006	0,00076	0,00027248	0,00076	0,00027248	
ст.Ердаут	6007	0,00076	0,00027248	0,00076	0,00027248	
ст.Ердаут	6008	0,00076	0,00027248	0,00076	0,00027248	
Итого:		0,093165	0,03604592	0,093165	0,03604592	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2069992	0,09228492	0,2069992	0,09228492	
2902, Взвешенные частицы (116)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Ердаут	6010	0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Итого:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	

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)						
Не организованные источники						
ст.Ердаут	6003	1,25	0,49725	1,25	0,49725	
ст.Ердаут	6004	0,0125	0,004972	0,0125	0,004972	
ст.Ердаут	6009	0,000057	0,00015	0,000057	0,00015	
Итого:		1,262557	0,502372	1,262557	0,502372	
Всего по загрязняющему веществу:		1,262557	0,502372	1,262557	0,502372	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Не организованные источники						
ст.Ердаут	6010	0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Итого:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по объекту:		2,53025229	26,47104724	2,53025229	26,47104724	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		1,1556143	25,8279617	1,1556143	25,8279617	
Итого по неорганизованным источникам:		1,37463799	0,643085537	1,37463799	0,643085537	

Таблица 4.12

Туркестанская область, Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		на 2029-2035 гг		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Промежуточная	0012	0,000009	0,0000075	0,000009	0,0000075	
ст.Промежуточная	0013	0,000009	0,0000075	0,000009	0,0000075	
Итого:		0,000018	0,000015	0,000018	0,000015	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Промежуточная	6013	0,00000427	0,00000155	0,00000427	0,00000155	
ст.Промежуточная	6014	0,00000427	0,00000155	0,00000427	0,00000155	
Итого:		0,00000854	0,0000031	0,00000854	0,0000031	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00002654	0,0000181	0,00002654	0,0000181	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Промежуточная	0012	0,003155	0,0027425	0,003155	0,0027425	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ст.Промежуточная	0013	0,003155	0,0027425	0,003155	0,0027425	
Итого:		0,00631	0,005485	0,00631	0,005485	
Неорганизованные источники						
ст.Промежуточная	6013	0,00152	0,00054495	0,00152	0,00054495	
ст.Промежуточная	6014	0,00152	0,00054495	0,00152	0,00054495	
Итого:		0,00304	0,0010899	0,00304	0,0010899	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00935	0,0065749	0,00935	0,0065749	
2902, Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
ст.Промежуточная	6015	0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Итого:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
ст.Промежуточная	6015	0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Итого:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по объекту:		0,01903654	0,03198	0,01903654	0,03198	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		0,006328	0,0055	0,006328	0,0055	
Итого по неорганизованным источникам:		0,01270854	0,02648	0,01270854	0,02648	

Таблица 4.12

Туркестанская область, Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал без

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос- тиже ния НДВ
		на 2029-2035 гг		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0014	0,0736	2,317168	0,0736	2,317168	
ст.Мактаарал	0015	0,026	0,816331	0,026	0,816331	
ст.Мактаарал	0016	0,0402	1,2676	0,0402	1,2676	
Итого:		0,1398	4,401099	0,1398	4,401099	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1398	4,401099	0,1398	4,401099	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ст.Мактаарал	0014	0,012	0,37654	0,012	0,37654	
ст.Мактаарал	0015	0,004204	0,132654	0,004204	0,132654	
ст.Мактаарал	0016	0,006528	0,206	0,006528	0,206	
Итого:		0,022732	0,715194	0,022732	0,715194	
Всего по загрязняющему веществу:		0,022732	0,715194	0,022732	0,715194	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0014	0,0064	0,200166	0,0064	0,200166	
ст.Мактаарал	0015	0,002235	0,070518	0,002235	0,070518	
ст.Мактаарал	0016	0,00347	0,1095	0,00347	0,1095	
Итого:		0,012105	0,380184	0,012105	0,380184	
Всего по загрязняющему веществу:		0,012105	0,380184	0,012105	0,380184	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0014	0,15407	4,856668	0,15407	4,856668	
ст.Мактаарал	0015	0,05423	1,710992	0,05423	1,710992	
ст.Мактаарал	0016	0,0842	2,65682	0,0842	2,65682	
Итого:		0,2925	9,22448	0,2925	9,22448	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2925	9,22448	0,2925	9,22448	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0017	0,0000122	0,0000065	0,0000122	0,0000065	
ст.Мактаарал	0018	0,0000122	0,0000065	0,0000122	0,0000065	
ст.Мактаарал	0019	0,000009	0,0000075	0,000009	0,0000075	
ст.Мактаарал	0020	0,000009	0,0000075	0,000009	0,0000075	
Итого:		0,0000424	0,000028	0,0000424	0,000028	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	6017	0,00000427	0,00000155	0,00000427	0,00000155	
ст.Мактаарал	6018	0,00000427	0,00000155	0,00000427	0,00000155	
Итого:		0,00000854	0,0000031	0,00000854	0,0000031	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00005094	0,0000311	0,00005094	0,0000311	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0014	0,3734	11,7698	0,3734	11,7698	
ст.Мактаарал	0015	0,13142	4,14646	0,13142	4,14646	
ст.Мактаарал	0016	0,204036	6,4386	0,204036	6,4386	
Итого:		0,708856	22,35486	0,708856	22,35486	
Всего по загрязняющему веществу:		0,708856	22,35486	0,708856	22,35486	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
ст.Мактаарал	0017	0,00435	0,0023425	0,00435	0,0023425	
ст.Мактаарал	0018	0,00435	0,0023425	0,00435	0,0023425	
ст.Мактаарал	0019	0,003155	0,0027425	0,003155	0,0027425	
ст.Мактаарал	0020	0,003155	0,0027425	0,003155	0,0027425	

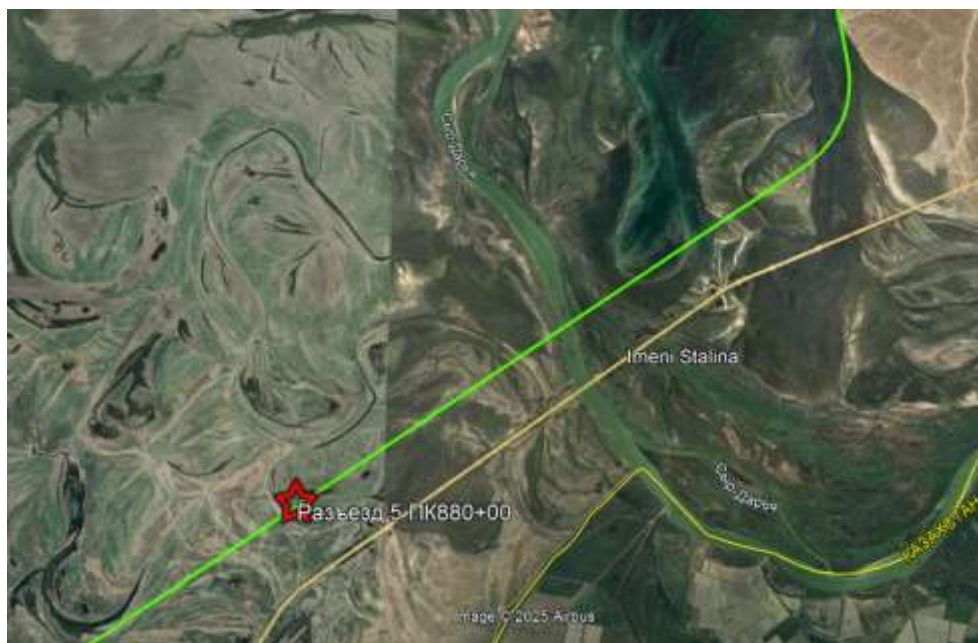
Итого:		0,01501	0,01017	0,01501	0,01017	
Неорганизованные источники						
ст.Мактаарал	6017	0,00152	0,00054495	0,00152	0,00054495	
ст.Мактаарал	6018	0,00152	0,00054495	0,00152	0,00054495	
Итого:		0,00304	0,0010899	0,00304	0,0010899	
Всего по загрязняющему веществу:		0,01805	0,0112599	0,01805	0,0112599	
2902, Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
ст.Мактаарал	6020	0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Итого:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00746	0,019605	0,00746	0,019605	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
ст.Мактаарал	6020	0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Итого:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0022	0,005782	0,0022	0,005782	
Всего по объекту:		1,20375394	37,112495	1,20375394	37,112495	
Из них:						
Итого по организованным источникам:		1,1910454	37,086015	1,1910454	37,086015	
Итого по неорганизованным источникам:		0,01270854	0,02648	0,01270854	0,02648	

4.3. Оценка воздействие на водный бассейн

Проектируемый объект (разъезд №5) пересекает р.Сыр-Дарья и входит в ее водоохранную полосу.



Пересечение через р.Сыр-Дарья



Пересечение жд путей через р.Сыр-Дарья

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- заправка строительных машин осуществляется на АЗС;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов на период СМР;
- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии, с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой или от существующих источников водоснабжения предприятия;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет или будут отводиться в централизованные сети канализации в период СМР;
- организация очистки дождевого стока его современная очистка, повторное использование очищенной воды для полива зеленых насаждений, а также отведение бытовых и производственных стоков в выгребные ямы и своевременный вывоз стоков в сети горканализации;
- организация мест (тар) для сбора и накопления образуемых отходов и их своевременный вывоз.

С учетом выполнения предусмотренных проектом мероприятий воздействие на водные ресурсы можно оценить как допустимое.

4.3.1 Водопотребление и водоотведение

На период строительства предусматривается привозная вода. Для нужд строителей на площадке строительства будет установлен биотуалет, откуда стоки для очистки будут вывозиться строительной организацией в спецорганизации.

На период эксплуатации. На период эксплуатации предусматривается привозная вода.

На станциях Ердаут и Мактаарал хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий самотечными сетями поступают в канализационную насосную станцию блочного типа для

бытовых сточных вод. Далее сточные воды по напорным трубопроводам поступают на пруды-испарители.

На остальных площадках стоки будут отводиться в выгребные ямы, откуда стоки для очистки будут в спецорганизации для очистки.

Проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнения поверхностных и подземных вод:

- заправка строительных машин осуществляется на АЗС;
- хранения и накопление крупногабаритных материалов на территории водоохранной зоны и полосы не осуществляется;
- временное хранение строительных отходов осуществлять в металлических контейнерах на твердом покрытии, за пределами водоохранной зоны и полос, с последующим ежедневным или еженедельным вывозом мусора в спецорганизации;
- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- временные стоянки автотранспорта и другой техники будут организовываться за пределами водоохранной зоны и полосы;
- водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой или от существующих источников водоснабжения предприятия;
- хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в биотуалет;
- организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз;
- использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, не допускающих потерь горюче-смазочных материалов.

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

4.3.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на подземные воды района

Для технологических и хозяйственно-питьевых нужд водопотребления из поверхностных водных источников не предусматривается. Минерализация и загрязнение подземных вод в процессе реализации проектных решений исключаются.

Проведение экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Расчёт значимости воздействия на подземные воды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Знаимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	-	-	-	-	-
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

В случае пролива нефтепродуктов загрязненный грунт будет сразу же снят в специальную емкость с последующим вывозом на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Работа неисправной техники не допускается. Ремонт транспортных средств должен производиться в соответствии с утвержденным графиком ППР.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия, практически - отсутствие).

4.4 Оценка воздействия на недра

Недра - часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоёмов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры в период строительства – локальное и кратковременное, в период эксплуатации как допустимое.

Для обеспечения строительной площадки необходимыми строительными материалами и ресурсами будут задействованы подрядные организации и предприятия (не исключено участие местных подрядчиков).

5. Санитарно-защитная зона и благоустройство

Устройство санитарно-защитной зоны между объектом и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

В соответствии Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» приказ МЗ РК от 11.01.2022 г. №КР ДСМ-2 в период строительства СЗЗ для проектируемого объекта не предусматриваются.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 размеры санитарно-защитной зоны принимаются для следующих объектов:

ст. Ердаут

- Источники загрязнения №0001,0002 – **блочно-модульные котельные – 50 метров (V класс опасности)** на основании примечания п.58, раздела 14 «При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал/ч, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых и среднесуточных концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных на твердом и жидком топливе не превышающих ПДК для населения СЗЗ 50 м. Для отдельно стоящих котельных на газовом топливе размер СЗЗ устанавливается на основании расчетных данных».

- Источники загрязнения №0003,0004, 0005 – **50 метров (V класс опасности) резервуары с дизельным топливом и резервуар резервного топлива для блочно-модульных котельных (БМК)** на основании примечания пп.8, п.43, раздела 10 «для складов горюче-смазочных материалов вместимостью до 100 м³ размеры СЗЗ определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза, установленных по расчету, но не менее 50 м».

- Источник загрязнения №0006 – **100 метров (IV класс опасности) склад дизельного топлива** на основании пп.8, п.43, раздела 10 «склады горюче-смазочных материалов».

- Источник загрязнения №0007 – **100 метров (IV класс опасности) склад дизельного масла** на основании пп.8, п.43, раздела 10 «склады горюче-смазочных материалов».

- Источник загрязнения №6001 – **100 метров (IV класс опасности) сливная эстакада** на основании пп.8, п.43, раздела 10 «склады горюче-смазочных материалов».

- Источник загрязнения №6002 – **50 метров (V класс опасности) тарный склад масел** на основании пп.2, п.44, раздела 10 «материальные склады».

- Источник загрязнения №6003 – **50 метров (V класс опасности) башенный склад сухого песка** на основании **пп.1, п.55, раздела 13 «открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней)»**.

- Источник загрязнения №6004 – **50 метров (V класс опасности) пункт экипировки тепловозов, песко раздаточное устройство** на основании **пп.1, п.55, раздела 13 «открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней)»**.

- Источники загрязнения №0008, 0009, 0010, 0011, 6005, 6006, 6007, 6008 – **50 метров (V класс опасности) склад ГСМ (д/т)** на основании **примечания пп.8, п.43, раздела 10 «для складов горюче-смазочных материалов вместимостью до 100 м³ размеры СЗЗ определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза, установленных по расчету, но не менее 50 м»**.

ст.Промежуточная

- Источники загрязнения №0012, 0013, 6013, 6014 – **50 метров (V класс опасности) склад ГСМ (д/т)** на основании **примечания пп.8, п.43, раздела 10 «для складов горюче-смазочных материалов вместимостью до 100 м³ размеры СЗЗ определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза, установленных по расчету, но не менее 50 м»**.

ст.Мактаарал

- Источники загрязнения №0014,0015,0016 – **котельные №1,2,3 – 50 метров (V класс опасности)** на основании **примечания п.58, раздела 14 «При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал/ч, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых и среднесуточных концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных на твердом и жидком топливе не превышающих ПДК для населения СЗЗ 50 м. Для отдельно стоящих котельных на газовом топливе размер СЗЗ устанавливается на основании расчетных данных»**.

- Источники загрязнения №0017,0018 – **50 метров (V класс опасности) резервуары с дизельным топливом для блочно-модульных котельных (БМК)** на основании **примечания пп.8, п.43, раздела 10 «для складов горюче-смазочных материалов вместимостью до 100 м³ размеры СЗЗ определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза, установленных по расчету, но не менее 50 м»**.

- Источники загрязнения №0019, 0020, 6017, 6018 – **50 метров (V класс опасности) склад ГСМ (д/т)** на основании **примечания пп.8, п.43, раздела 10 «для складов горюче-смазочных материалов вместимостью до 100 м³ размеры СЗЗ определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза, установленных по расчету, но не менее 50 м»**.

Согласно п.531 параграфа 35 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" для инспекционно-досмотрового комплекса (ИДК) предусмотрена и выдержана санитарно-защитная зона размером 50 м.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границах жилых зон и на границах СЗЗ составляют менее 1 ПДК.

На период эксплуатации проектируемый объект отнесен ко II категории, на основании **пп.5.4 п.5 раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК «объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта»**.

6. Экологические риски

Согласно методологии оценки риска, экспозиция (воздействие) - это контакт организма (рецептора) с химическими, физическими или биологическими агентами. Величина экспозиции определяется как измеренное или рассчитанное количество агента в конкретном объекте окружающей среды, находящееся в соприкосновении с так называемыми пограничными средами человека (легкие, пищеварительный тракт, кожа) в течение какого-либо точно установленного времени.

Нами выполнены следующие этапы воздействия:

- определение маршрутов воздействия;
- идентификация той среды, которая переносит загрязняющее вещество;
- определение загрязняющего вещества;
- определение времени, частоты и продолжительности воздействия;
- идентификация подвергающейся воздействию популяции.

Маршрут воздействия - путь химического вещества от источника образования и поступления в окружающую среду до экспонируемого организма. Включает в себя источник загрязнения окружающей среды, первично загрязняемые среды, транспортирующие среды, непосредственно воздействующие на организм среды и все возможные пути поступления химического вещества в организм.

Ввиду того, что на участках проведения работ предусмотрены отдельные уборные с водонепроницаемым выгребом, выдача наряда-задания на работу техники производится после осмотра мастером и при обнаружении неисправностей не допускается работа данной техники, заправка механизмов на участках работ предусматривается топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением масло улавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки горючего, все механизмы оборудованы металлическими поддонами для сбора проливов ГСМ и технических жидкостей, то интенсивных процессов накопления химических веществ в почвенном покрове не происходит, следовательно, отсутствует риск формирования в почве концентраций вредных веществ, превышающих ПДК. Функционирование объекта не должно повлиять на уровень содержания вредных веществ в почве. Следовательно, для населения будет отсутствовать риск поступления в организм вредных веществ с частицами почвы, растительной продукцией.

По результатам экологических исследований, влияние проектируемого объекта на подземные и поверхностные воды региона не прогнозируется. Следовательно, ухудшения качества питьевой воды, используемой жителями района не будет. Таким образом, основной риск связан с возможностью загрязнения атмосферного воздуха.

Критерии оценки степени риска для планируемого производства на основании Совместного приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 23.02.2010 года №45-п и Министра экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан от 25.02.2010 года №103 определяются исходя из объективных факторов. Объективным фактором является категория природопользователя в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. Рассматриваемый объект не имеет на своей территории сооружения, повреждение которых может привести к возникновению аварийных ситуаций.

Комплексная оценка влияния рассматриваемого объекта на отдельные компоненты окружающей среды, характеризуется следующими показателями:

- загрязнение воздушного бассейна – допустимое;
- загрязнение почвы – допустимое;
- загрязнение водного бассейна – допустимое;
- отрицательное влияние на растительный мир – не происходит;
- негативное влияние на ландшафт – не происходит;

- физическое воздействие на окружающую – допустимое.

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар на объекте, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на проектируемом объекте относится пролив ГСМ в больших количествах при заправке ГСМ и сопутствующий этому пожар. При своевременной ликвидации аварийной ситуации экологический риск не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Полученные данные свидетельствуют о том, что риск, создаваемый приоритетными веществами, поступающими с выбросами анализируемого объекта, относится к минимальному или низкому. Вероятность возникновения вредных эффектов у человека при ежедневном поступлении веществ в течение жизни несущественная и такое воздействие характеризуется как допустимое.

При безаварийной деятельности природоохранные платежи подразделяются на 2 основные категории выплат:

- платежи для компенсации неизбежного ущерба биоресурсам при проведении законных (согласованных с властями) работ по строительству, реконструкции, эксплуатации сооружений и объектов. Затраты на компенсацию неизбежного ущерба подсчитываются, как правило, на этапе проектирования работ. Предполагается, что компенсационные мероприятия будут проводиться одновременно с проведением работ;

- платежи за загрязнение природной среды, включая как нормативное, так и сверхнормативное. Плата взимается за осуществление на территории Республики Казахстан деятельности в порядке специального природопользования, определяемого законодательными актами Республики Казахстан. Плата за нормативные выбросы (сбросы, размещение отходов) взимается по утвержденным ставкам, а за загрязнения окружающей среды сверх установленных лимитов применяются повышающие коэффициенты.

Анализ возможных аварийных ситуаций, меры их предотвращения и уменьшения последствий

Территория намечаемо застройки не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям, к тому же не имеет постоянного наличия путей миграции диких животных, пересекаемых с реконструируемой автомобильной дороги.

К аварийным ситуациям, которые могут произойти в период строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта, относятся:

- возникновение очага пожара;
- возникновение чрезвычайных ситуаций.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода. Дополнительно предусматривается использование порошковых огнетушителей ОП-100. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 2.02.05-2009 составляет – 10 л/с.;

- места стоянки строительных машин, а также выделенные места для курения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения;

- территория строительной площадки обеспечена проездами и подъездными дорогами с двумя въездами. Дороги и проезды в ночное время освещаются светильниками, установленными на проектируемых прожекторных мачтах;

электрическое хозяйство строительной площадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям «Правил устройства электрических установок (ПУЭ)».

Хозяйствующие субъекты, занимающиеся промышленной деятельностью, берут на себя обязательства по соблюдению природоохранного законодательства и обеспечению безаварийной деятельности. За допущенную аварийную ситуацию, повлекшую нарушение природоохранного законодательства, субъект несет полную ответственность, предусмотренную законом. Исключения составляют форс-мажорные обстоятельства, не зависящие от субъекта. Например, землетрясения и ураганы, террористические акты и т.п.

В случае аварий ущерб окружающей природной среде рассчитывается из расчета образования сверхнормативных отходов при ликвидации последствий аварий.

Действительный ущерб от реальной аварии будет рассчитываться в зависимости от особенностей реальной аварии, с учетом объемов и видов образовавшихся отходов (которые необходимо будет утилизировать).

Строительство объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона так как воздействие на период строительных работ носит кратковременный характер в допустимых пределах, в период эксплуатации воздействие незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

7. Характеристика отходов

7.1. Характеристика отходов, образуемых в период строительства

1. Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности строителей (193 человек) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$193 \times 0,3 = 57,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$57,9 \times 0,25 = 14,475 \text{ т/год}$$

$$14,475/12 \text{ мес} \times 38 \text{ мес период СМР} = \mathbf{45,8375 \text{ т/год}}$$

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться в спецорганизации.

2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (150110*)

Тара из под краски образуется в процессе использования. Пустая тара из под ЛКМ собирается в специально отведенном месте, по мере накопления передается на утилизацию в спецорганизацию.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

$$N = 0,02 \times 6,7 + 0,644257 \times 0,05 = 0,134 + 0,032213 = \mathbf{0,166213 \text{ т/год}}$$

По мере образования собираются в специальные металлические контейнера и временно хранятся возле места проведения СМР, с последующей передачей в спецорганизации.

3. Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,825 \times 0,015 = \mathbf{0,012375 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

4. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (150202*)

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей. Состав тряпье – 73%, нефтепродукты – 12%, влага – 15%.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W = 0,2 + 0,024 + 0,03 = \mathbf{0,254 \text{ т/год}}$$

где: М- содержание в ветоши масел,

$$M = 0,12 \times M_0 = 0,12 \times 0,2 = 0,024 \text{ т/год};$$

W – содержание в ветоши влаги,

$$W = 0,15 \times M_0 = 0,15 \times 0,2 = 0,03 \text{ т/год}.$$

По мере образования промасленная ветошь собирается в емкости и вывозится на полигон промышленных отходов.

5. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых (17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03).

Количество строительных отходов согласно рабочему проекту на период СМР составит – **2000 тонн.**

Строительные отходы по морфологическому составу будут состоять в основном из следующих компонентов: остатки бетона, остатки грунта, остатки песка, остатки щебня и прочих использованных строительных материалов.

Строительные отходы будут храниться в металлических контейнерах.

Образующиеся строительные отходы складываются в контейнера и по мере накопления будут вывозиться в спецорганизации.

Срок хранения отходов на территории проектируемого объекта составляет не более 3-х месяцев.

7.2. Характеристика отходов, образуемых в период эксплуатации

ст. Елдаут

1. Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности работников и работников пограничной службы (121 человек) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$121 \times 0,3 = 36,3 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$36,3 \times 0,25 = \mathbf{9,075 \text{ т/год}}$$

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле [10]:

$$M = 0,005 \times S \text{ (т/год)},$$

где: Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год

$$M = 0,005 \times 14698,04 \text{ м}^2 = \mathbf{73,4902 \text{ т/год}}$$

Итого объем смешанных коммунальных отходов от предприятия составляет – **82,5652 т/год.**

Для ТБО, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон ТБО.

2. Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,365 \times 0,015 = \mathbf{0,005475 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

3. Металлическая стружка (120101)

Стружка чёрных металлов (металлическая) образуется при холодной обработке черных металлов и т.д. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - черные металлы.

Стружка чёрных металлов (металлическая): Норма образования стружки составляет:

$$N = M \times \alpha \text{ т/год}$$

где: M - расход чёрного металла при металлообработке, 5,0 т/год; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

$$N = 5,0 \times 0,04 = \mathbf{0,2 \text{ т/год}}$$

По мере образования отходы собираются в металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения работ, с последующей передачей в спецорганизацию.

4. Отходы очистки сточных вод (190816)

Содержание загрязняющих веществ в воде до и после предварительной очистки представлено в таблице:

Показатель	Входные параметры на входе в ЛОС, мг/л	Параметры на выходе после очистки*, мг/л
Взвешенные вещества	220	8

Количество ЗВ, улавливаемых очистными сооружениями рассчитывается по формуле:

$$Q = W \times (C_{i1} - C_{i2}) \times 10^{-3}, \text{ кг/год}$$

По взвеш.в-вам

$$Q = 36500 \times (220 - 8) \times 10^{-3} = 7738 \text{ т/год}$$

Где:

W – количество очищаемых сточных вод 36500 м³/год

C_{i1} - концентрация i -го ЗВ сточных вод до очистки, мг/л

C_{i2} - концентрация i -го ЗВ сточных вод после очистки, мг/л

С учетом влажности образующегося осадка, его количество составит:

$$M_{\text{отх}} = Q / (1 - V / 100) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

V – влажность осадка, 80%

По взвеш.в-вам:

$$M_{\text{отх.взв}} = 7738 / (1 - 80 / 100) \times 10^{-3} = 1,5476 \text{ т/год}$$

Иловый осадок от канализационных очистных сооружений образуется при очистке хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях ориентировочное количество составит - 5 т/год.

Общая масса отходов от очистных сооружений составит:

$$M = 1,5476 + 5 = \mathbf{6,5476 \text{ т/год}}$$

Способ хранения – накопление в специально отведенных металлических емкостях в срок не более 6 месяцев, с передачей спец.организации по договору.

Разъезд №2

1. Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности работников и работников пограничной службы (30 человека) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$30 \times 0,3 = 9 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$9 \times 0,25 = \mathbf{2,25 \text{ т/год}}$$

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле [10]:

$$M = 0,005 \times S \text{ (т/год)},$$

где: Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$

$$M = 0,005 \times 1000,0 \text{ м}^2 = \mathbf{5 \text{ т/год}}$$

Итого объем смешанных коммунальных отходов от предприятия составляет – **7,25 т/год.**

Для ТБО, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон ТБО.

2. Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,365 \times 0,015 = \mathbf{0,005475 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

3. Металлическая стружка (120101)

Стружка чёрных металлов (металлическая) образуется при холодной обработке черных металлов и т.д. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - черные металлы.

Стружка чёрных металлов (металлическая): Норма образования стружки составляет:

$$N = M \times \alpha \text{ т/год}$$

где: M - расход чёрного металла при металлообработке, $5,0 \text{ т/год}$; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

$$N = 5,0 \times 0,04 = \mathbf{0,2 \text{ т/год}}$$

По мере образования отходы собираются в металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения работ, с последующей передачей в спецорганизацию.

ст. Промежуточная

1. Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности работников и работников пограничной службы (30 человека) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$30 \times 0,3 = 9 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$9 \times 0,25 = \mathbf{2,25 \text{ т/год}}$$

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле [10]:

$$M = 0,005 \times S \text{ (т/год)},$$

где: Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$

$$M = 0,005 \times 1000,0 \text{ м}^2 = \mathbf{5 \text{ т/год}}$$

Итого объем смешанных коммунальных отходов от предприятия составляет – **7,25 т/год**.

Для ТБО, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон ТБО.

2. Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,365 \times 0,015 = \mathbf{0,005475 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

3. Металлическая стружка (120101)

Стружка чёрных металлов (металлическая) образуется при холодной обработке черных металлов и т.д. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - черные металлы.

Стружка чёрных металлов (металлическая): Норма образования стружки составляет:

$$N = M \times \alpha = \text{т/год}$$

где: M - расход чёрного металла при металлообработке, $5,0 \text{ т/год}$; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

$$N = 5,0 \times 0,04 = \mathbf{0,2 \text{ т/год}}$$

По мере образования отходы собираются в металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения работ, с последующей передачей в спецорганизацию.

Разъезд №5

1. Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности работников и работников пограничной службы (30 человека) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$30 \times 0,3 = 9 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$9 \times 0,25 = \mathbf{2,25 \text{ т/год}}$$

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле [10]:

$$M = 0,005 \times S \text{ (т/год)},$$

где: Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$

$$M = 0,005 \times 1000,0 \text{ м}^2 = \mathbf{5 \text{ т/год}}$$

Итого объем смешанных коммунальных отходов от предприятия составляет – **7,25** т/год.

Для ТБО, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон ТБО.

2.Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,365 \times 0,015 = \mathbf{0,005475 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

3.Металлическая стружка (120101)

Стружка чёрных металлов (металлическая) образуется при холодной обработке черных металлов и т.д. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - черные металлы.

Стружка чёрных металлов (металлическая): Норма образования стружки составляет:

$$N=M \cdot \alpha=\text{т/год}$$

где: M - расход чёрного металла при металлообработке, 5,0 т/год; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha=0,04$.

$$N=5,0 \cdot 0,04=\mathbf{0,2 \text{ т/год}}$$

По мере образования отходы собираются в металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения работ, с последующей передачей в спецорганизацию.

ст.Мактаарал

1.Смешанные коммунальные отходы (200301)

Исходя из численности работников и работников пограничной службы (121 человек) приводим следующий расчет отходов ТБО [10]:

$$121 \times 0,3 = 36,3 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$36,3 \times 0,25 = \mathbf{9,075 \text{ т/год}}$$

Смет с твердых покрытий рассчитывается по формуле [10]:

$$M = 0,005 \times S \text{ (т/год)},$$

где: Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2$. Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год

$$M = 0,005 \times 14698,04 \text{ м}^2 = \mathbf{73,4902 \text{ т/год}}$$

Итого объем смешанных коммунальных отходов от предприятия составляет – **82,5652** т/год.

Для ТБО, образующихся в процессе жизнедеятельности персонала, предусмотрены специальные металлические контейнера, которые по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон ТБО.

2.Отходы сварки (120113).

Норма образования отхода определяется по формуле [10]:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha = 0,365 \times 0,015 = \mathbf{0,005475 \text{ т/год}}$$

где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

По мере образования собираются в специальную металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

3. Металлическая стружка (120101)

Стружка чёрных металлов (металлическая) образуется при холодной обработке черных металлов и т.д. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - черные металлы.

Стружка чёрных металлов (металлическая): Норма образования стружки составляет:

$$N = M \times \alpha \text{ т/год}$$

где: M - расход чёрного металла при металлообработке, 5,0 т/год; α - коэффициент образования стружки при металлообработке, $\alpha = 0,04$.

$$N = 5,0 \times 0,04 = \mathbf{0,2 \text{ т/год}}$$

По мере образования отходы собираются в металлическую емкость и временно хранятся возле места проведения работ, с последующей передачей в спецорганизацию.

4. Отходы очистки сточных вод (190816)

Содержание загрязняющих веществ в воде до и после предварительной очистки представлено в таблице:

Показатель	Входные параметры на входе в ЛОС, мг/л	Параметры на выходе после очистки*, мг/л
Взвешенные вещества	220	8

Количество ЗВ, улавливаемых очистными сооружениями рассчитывается по формуле:

$$Q = W \times (C_{i1} - C_{i2}) \times 10^{-3}, \text{ кг/год}$$

По взвеш.в-вам

$$Q = 36500 \times (220 - 8) \times 10^{-3} = 7738 \text{ т/год}$$

Где:

W – количество очищаемых сточных вод 36500 м³/год

C_{i1} - концентрация i-го ЗВ сточных вод до очистки, мг/л

C_{i2} - концентрация i-го ЗВ сточных вод после очистки, мг/л

С учетом влажности образующегося осадка, его количество составит:

$$M_{\text{отх}} = Q / (1 - V/100) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

V – влажность осадка, 80%

По взвеш.в-вам:

$$M_{\text{отх.взв}} = 7738 / (1 - 80/100) \times 10^{-3} = 1,5476 \text{ т/год}$$

Иловый осадок от канализационных очистных сооружений образуется при очистке хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях ориентировочное количество составит - 5 т/год.

Общая масса отходов от очистных сооружений составит:

$$M = 1,5476 + 5 = \mathbf{6,5476 \text{ т/год}}$$

Способ хранения – накопление в специально отведенных металлических емкостях в срок не более 6 месяцев, с передачей спец. организации по договору.

Программа управления отходами

Согласно Экологического Кодекса РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться/перерабатываться и размещаться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Система управления отходами, предложенная в ООС, основана на требованиях законодательства РК и будет заключаться в следующем: все образованные отходы, как в период строительства, так и при эксплуатации, будут организованно собираться в специально отведенных местах и передаваться сторонним организациям на договорной основе

В системе управления с отходами предусмотрена организация рациональной и экологически безопасной системы сбора промышленных отходов, предусматривающей раздельный сбор, регулярный вывоз и обезвреживание, а также выполнение мероприятий по передаче отходов сторонним организациям осуществляющим переработку, утилизацию, безопасное их удаление.

Конечной целью при обращении с отходами, образующимися на проектируемом объекте, в результате внедрения программы управления отходами производства и потребления на объекте должна стать – улучшение качества состояния окружающей среды.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза.

Удалению подлежат все образующиеся на объектах отходы. Под удалением понимается сбор, транспортирование и переработка опасных или других отходов с уничтожением и/или захоронением их способом специального хранения на площадках.

Таблица 7.1.

Система управления отходами

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	Метод утилизации	Результат мероприятий по устранению вредного воздействия на ОС
1	2	3	4
Период строительства			
Смешанные коммунальные отходы 200301	45,8375 т	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Отходы сварки 120113	0,012375 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 150202*	0,254 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 150110*	0,166213 т	Способ хранения - временное хранение в металлические контейнера	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Смешанные отходы строительства и сноса 170904	2000 т	Способ хранения - временное хранение в металлические контейнера	Воздействие на окружающую среду не оказывают
ВСЕГО	2046,270088	-	-
Период эксплуатации			
ст. Ердаут			
Смешанные коммунальные отходы 200301	82,5652 т	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду умеренное
Отходы сварки 120113	0,005475 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Металлическая стружка 120101	0,2 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Отходы очистки сточных вод 190816	6,5476 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Разъезд №2			
Смешанные коммунальные отходы 200301	7,25 т	Способ хранения - временное хранение в металлических контейнерах	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Отходы сварки 120113	0,005475 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Металлическая стружка 120101	0,2 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
ст. Промежуточная			
Смешанные коммунальные отходы 200301	7,25 т	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду умеренное
Отходы сварки 120113	0,005475 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Металлическая стружка 120101	0,2 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Разъезд №5			

Смешанные коммунальные отходы 200301	7,25 т	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду умеренное
Отходы сварки 120113	0,005475 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Металлическая стружка 120101	0,2 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
ст.Мактаарал			
Смешанные коммунальные отходы 200301	82,5652 т	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до вывоза на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду умеренное
Отходы сварки 120113	0,005475 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Металлическая стружка 120101	0,2 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Отходы очистки сточных вод 190816	6,5476 т	Способ хранения - временное хранение в металлической емкости	Воздействие на окружающую среду не оказывают
ВСЕГО	201,002975 т	-	-

Объемы образования и накопления отходов производства и потребления

Таблица 7.2.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
На период СМР		
Всего	-	2046,270088
в т.ч. отходов производства	-	0,420213
отходов потребления	-	2045,849875
<i>Опасные отходы</i>		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 150110*	-	0,166213
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 150202*	-	0,254
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	45,8375
Смешанные отходы	-	2000

строительства и сноса 170904		
Отходы сварки 120113	-	0,012375
На период эксплуатации		
ст. Ердаут		
Всего	-	89,318275
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	89,318275
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	82,5652
Отходы сварки 120113	-	0,005475
Металлическая стружка 120101	-	0,2
Отходы очистки сточных вод 190816	-	6,5476
Разъезд №2		
Всего	-	7,455475
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	7,455475
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	7,25
Отходы сварки 120113	-	0,005475
Металлическая стружка 120101	-	0,2
ст. Промежуточная		
Всего	-	7,455475
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	7,455475
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	7,25
Отходы сварки 120113	-	0,005475
Металлическая стружка 120101	-	0,2
Разъезд №5		
Всего	-	7,455475
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	7,455475
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	7,25
Отходы сварки 120113	-	0,005475
Металлическая стружка 120101	-	0,2
ст. Мактаарал		
Всего	-	89,318275
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	89,318275
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-

<i>Не опасные отходы</i>		
Смешанные коммунальные отходы 200301	-	82,5652
Отходы сварки 120113	-	0,005475
Металлическая стружка 120101	-	0,2
Отходы очистки сточных вод 190816	-	6,5476

7.3 Выбор операций по управлению отходами

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (статья 319) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. Накопление отходов на месте их образования;
2. Сбор отходов;
3. Транспортировка отходов;
4. Восстановление отходов;
5. Удаление отходов;
6. Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов

Под *накоплением* отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов – деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под *транспортировкой* отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке

отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Все количественные и качественные показатели объемов образования отходов в результате деятельности намечаемых работ приведены в разделе 1.7 настоящего Проекта.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях или в специальных помещениях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Настоящим проектом предусматривается полное соблюдение следующих мер:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
 - содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
 - сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
 - организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
 - отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
 - подрядная организация, в процессе строительства объекта должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
 - проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК, места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

В соответствии сп.3,4 ст. 320 Кодекса накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Отходы, не приемлемые для полигонов (согласно статье 351 Экологического кодекса РК)

Запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- 1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);
- 2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;
- 3) отходы, вступающие в реакцию с водой;
- 4) медицинские отходы;
- 5) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;
- 6) целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
- 7) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
- 8) пестициды;
- 9) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;
- 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;
- 11) макулатуру, картон и отходы бумаги;
- 12) ртутьсодержащие лампы и приборы;
- 13) стеклянную тару;
- 14) стеклобой;
- 15) лом цветных и черных металлов;
- 16) батареи литиевые, свинцово-кислотные;
- 17) электронное и электрическое оборудование;
- 18) вышедшие из эксплуатации транспортные средства;
- 19) строительные отходы;
- 20) пищевые отходы.

Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.

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

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

Местные исполнительные органы организуют мероприятия по стимулированию сокращения захоронения биоразлагаемых отходов, включая меры по их переработке, в частности методом компостирования и утилизации, в том числе в целях производства биогаза и (или) энергии.

Компостирование биоразлагаемых отходов осуществляется с соблюдением экологических и санитарно-гигиенических требований.

Принятые проектными решениями мероприятия позволят минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

7.4 Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;

- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

8. Выводы

В настоящей работе сделана количественная и качественная оценка воздействия на окружающую среду при проведении работ по строительству железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства в Туркестанской области. В настоящем проекте рассмотрена намечаемая хозяйственная деятельность, при этом было установлено:

- воздействие на атмосферный воздух допустимое;
- воздействие объекта на водный бассейн допустимое;
- воздействие объекта на почвенный покров допустимое;
- воздействие объекта на растительный и животный мир допустимое.

Анализируя отрицательные факторы воздействия, можно сделать вывод, что соблюдение всех требований при СМР позволит значительно уменьшить воздействие на окружающую среду и свести к минимуму возможность необратимых отрицательных изменений в ней.

Список литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г.
2. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года №КР-ДСМ 2.
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
4. Приказ Министра 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.
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2024 года № 314 об утверждении Классификатора отходов.
6. СНиП РК 2.04.01-2010. «Строительная климатология».
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05 – 2004.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03 – 2004.
10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. №100-п.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.
12. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п).
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п.
14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов РНД 211.2.02.05-2004.
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
18. РНД 211.2.02.06-2004 Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.
19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЕТЫ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОДЫ СМР И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приложение 1

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СМР

Источник загрязнения N0001, битумоварочный котел на дизтопливе.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

$$M_{\text{сек}} = e_i \times P_z / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = q_i \times V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

где e_i – выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

P_z – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

q_i – выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива;

$V_{\text{год}}$ – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO_2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Наименование и номер ист	e_i	P_z	q_i	$V_{\text{год}}$	Наименование ЗВ	Ед.измер.	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8
Ист.0001	7,2	5	30	0,4	углерода оксид (0337)	г/с	0,01
						т/год	0,01200
	10,3	5	43	0,4	азота оксид (0304)	г/с	0,001860
						т/год	0,002236
	10,3	5	43	0,4	азота диоксид (0301)	г/с	0,011444
						т/год	0,01376
	3,6	5	15	0,4	углеводороды (2754)	г/с	0,005
						т/год	0,006
	0,7	5	3	0,4	сажа (0328)	г/с	0,000972
						т/год	0,001200
	1,1	5	4,5	0,4	сера диоксид (0330)	г/с	0,001528
						т/год	0,001800
	0,15	5	0,6	0,4	формальдегид (1325)	г/с	0,000208
						т/год	0,00024
	0,000013	5	0,000055	0,4	бензапирен (0703)	г/с	0,00000002
						т/год	0,00000002

Источник загрязнения N 0002, дизель-генераторы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

$$M_{\text{сек}} = e_i \times P_3 / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = q_i \times V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

где e_i – выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

q_i – выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива;

$V_{\text{год}}$ – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO_2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Наименование и номер ист	e_i	P_3	q_i	$V_{\text{год}}$	Наименование ЗВ	Ед.измер.	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8
Ист.0002	7,2	5	30	4,1	углерода оксид (0337)	г/с	0,01
						т/год	0,12300
	10,3	5	43	4,1	азота оксид (0304)	г/с	0,001860
						т/год	0,022919
	10,3	5	43	4,1	азота диоксид (0301)	г/с	0,011444
						т/год	0,14104
	3,6	5	15	4,1	Углеводороды (2754)	г/с	0,005
						т/год	0,0615
	0,7	5	3	4,1	Сажа (0328)	г/с	0,000972
						т/год	0,012300
	1,1	5	4,5	4,1	сера диоксид (0330)	г/с	0,001528
						т/год	0,018450
	0,15	5	0,6	4,1	Формальдегид (1325)	г/с	0,000208
						т/год	0,00246
	0,000013	5	0,000055	4,1	Бензапирен (0703)	г/с	0,00000002
						т/год	0,00000023

Источник загрязнения N 6001, сварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03 – 2004.

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, входят вредные для здоровья оксиды металлов (марганца, хрома, алюминия и др.), газообразные (фтористые соединения, оксиды углерода, азота и др.).

Выбросы ЗВ в атмосферу при сварочных работах рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times V_{\text{час}} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = q \times V_{\text{год}} / 1000000, \text{ т/год}$$

где, q - удельные выделения вредных веществ, г/кг

$V_{\text{час}}$, $V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/час, кг/год

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки сведены в таблице

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки

Наименование источника	Вчас, кг/час	Вгод, кг/год	q, г/кг									Годовые и секундные выбросы															
			FeO	MnO2	Фтор. газобросед	Хром (VI) оксид	Диоксид азота	Углерод оксид	Пыль неорагическая:	Оксид меди	Фториды (0344)	FeO (0123)		MnO2 (0143)		Фтористгазообразны е соединения (0342)		Хром (VI) оксид (0203)		Диоксид азота (0301)		Углерод оксид (0337)		Пыль неорагическая:		Фториды (0344)	
												г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
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
Сварочные работы с применением электродов Э-42 (АНО-4)	3	350,86	15,73	1,66					0,41		-	0,013108	0,005519	0,001383	0,000582									0,000342	0,000144		
Сварочные работы с применением электродов Э-42 (АНО-6)	1,5	44	14,97	1,73								0,006238	0,000659	0,000721	0,000076												
Сварочные работы с применением электродов Э-42	4	273,7752	9,27	1	0,001	1,43					1,5	0,0103	0,002538	0,001111	0,000274	1,111E-06	2,738E-07	0,001589	0,000391						0,001667	0,000411	
Сварочные работы	2	38,72 136	10,69	0,92	0,75		1,5	13,3	1,4		3,3	0,005939	0,000414	0,000511	0,000036	41666	0,000029			0,000833	0,000058	0,000389	0,000515	0,000778	0,000054	0,000833	0,000128

Источник загрязнения N 6002, газосварочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03 – 2004.

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, входят вредные для здоровья оксиды металлов (марганца, хрома, алюминия и др.), газообразные (фтористые соединения, оксиды углерода, азота и др.).

Выбросы ЗВ в атмосферу при сварочных работах рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times V_{\text{час}} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = q \times V_{\text{год}} / 1000000, \text{ т/год}$$

где, q - удельные выделения вредных веществ, г/кг

V_{час}, V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/час, кг/год

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки

Наименование источника	V _{час} , кг/час	V _{год} , кг/год	Удельные	Годовые и секундные выбросы			
				Диоксид азота 0,8		Оксид азота 0,13	
				г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8
Сварочные работы с применением ацетилена и кислорода	1,5	180,9222	22	0,007333	0,003184	0,001192	0,000517
Сварочные работы с применением пропан-бутана	0,5	26,04	15	0,0017	0,000312	0,000271	0,000051
Итого		-	-	0,009033	0,003496	0,001463	0,000568

Источник загрязнения N 6003, лакокрасочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов РНД 211.2.02.05-2004.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M_{\text{н.окр}} = m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - f_{\text{р}}) \times (1 - \eta) / 10^4, \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

m_ф - фактический годовой расход ЛКМ (т);

δ_а - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% , мас.)

f_р - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , мас.)

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле.

$$M_{\text{н.окр}} = m_{\text{м}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - f_{\text{р}}) \times (1 - \eta) / 10^4 \times 3,6, \text{ г/с} \quad \text{где:}$$

m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}} = m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times (1-\eta) / 10^6 \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.) δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.)

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}} = m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times (1-\eta) / 10^6 \text{ т/год} \quad \text{где:}$$

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.)

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}} = m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times (1-\eta) / 10^6 \times 3,6 \text{ г/с} \quad \text{где:}$$

m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}} = m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times (1-\eta) / 10^6 \times 3,6 \text{ г/с} \quad \text{где:}$$

m_m - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}} = M_{\text{окр}} + M_{\text{суш}}.$$

Результаты расчета выбросов ЗВ от ЛКМ

№ ист	Марка ЛКМ	Расход ЛКМ, кг/ч	Расход ЛКМ, т/год	ба	бр,	бр.,	фр	Наименование ЗВ	бх	Выброс загрязняющих веществ					
										При покраске		При сушке		Итого	
										г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Ист.6003	грунтовка ГФ-021	0,1	0,0047602		28	72	45	ксилол(0639)	100	0,003500	0,000600	0,009000	0,001542	0,01250	0,00214
	уайт-спирит	0,1	0,00078		28	72	100	уайт-спирит(2752)	100	0,007778	0,000218	0,020000	0,000562	0,0278	0,0008
	олифа	0,1	0,009249		28	72	45	ксилол	50	0,00175	0,000583	0,00450	0,00150	0,00625	0,00208
		0,1	0,009249		28	72	45	Уайт-спирит	50	0,00175	0,000583	0,00450	0,00150	0,00625	0,00208
		0,2	0,0023527		28	72	100	ацетон(1401)	26	0,00404	0,000171	0,01040	0,00044	0,01444	0,00061
	растворитель Р4	0,2	0,0023527		28	72	100	бутилацетат(1210)	12	0,00187	0,000079	0,00480	0,00020	0,00667	0,00028
		0,2	0,0023527		28	72	100	толуол(0621)	62	0,00964	0,000408	0,02480	0,00105	0,03444	0,00146
	лак электроизоляционный	0,2	0,001879	30	28	72	56	уайт-спирит(2752)	4	0,000348	0,00001179	0,000896	0,0000303	0,00124	0,0000421
		0,2	0,001879	30	28	72	56	ксилол(0639)	96	0,008363	0,000283	0,021504	0,000727	0,02987	0,001010
	ацетон	0,2	0,00165		28	72	100								
					28	72	100	уайт-спирит	68	0,010578	0,000314	0,027200	0,000808	0,0378	0,0011
		0,2	0,00165		28	72	100	Бутилацетат	12	0,001867	0,000055	0,004800	0,000143	0,0067	0,0002
		0,2	0,00165		28	72	100	Спирт бутиловый	20	0,003111	0,000092	0,008000	0,000238	0,0111	0,0003
	краска МА-015	0,2	0,0169796	30	28	72	45	ксилол	50	0,003500	0,001070	0,009000	0,002751	0,0125	0,0038
		0,2	0,0169796	30	28	72	45	уайт-спирит	50	0,003500	0,001070	0,009000	0,002751	0,0125	0,0038
	грунтовка битумная	0,1	0,0135702	20	28	72	67	ацетон	26	0,001355	0,000662	0,003484	0,001702	0,00484	0,00236
		0,1	0,0135702	20	28	72	67	бутилацетат	12	0,000625	0,000305	0,001608	0,000786	0,00223	0,00109
		0,1	0,0135702	20	28	72	67	толуол	62	0,003231	0,001578	0,008308	0,004059	0,01154	0,00564
	лак БТ-577	0,2	0,00018	30	28	72	63	уайт-спирит(2752)	42,6	0,0001	0,000014	0,000011	0,000035	0,000160	0,00005
	0,2	0,00018	30	28	72	63	ксилол(0639)	57,4	0,0002	0,000018	0,000014	0,000047	0,000215	0,00007	

	лак БТ-123	0,2	0,069697933	30	28	72	56	уайт-спирит(2752)	4	0,00001244	0,00043715	0,00000090	0,00112409	0,00001334	0,00156123
		0,2	0,069697933	30	28	72	56	ксилол(0639)	96	0,00029867	0,01049149	0,00002150	0,02697812	0,00032017	0,03746961
	эмаль ХВ -124	0,1	0,013582	30	25	75	27	ацетон	26	0,000488	0,000238	0,001463	0,000715	0,00195	0,00095
		0,1	0,013582	30	25	75	27	бутилацетат	12	0,000225	0,000110	0,000675	0,000330	0,00090	0,00044
		0,1	0,013582	30	25	75	27	толуол	62	0,001163	0,000568	0,003488	0,001705	0,00465	0,00227
	эмаль ПФ-115	0,1	0,005392	30	28	72	45	ксилол	50	0,001750	0,000340	0,004500	0,000874	0,00625	0,00121
		0,1	0,005392	30	28	72	45	уайт-спирит	50	0,001750	0,000340	0,004500	0,000874	0,00625	0,00121
	эмаль АК-511	0,2	0,504	30	28	72	72	бутилацетат	50	0,005600	0,050803	0,014400	0,130637	0,0200	0,1814
		0,2	0,504	30	28	72	72	спирт н-бутиловый	20	0,002240	0,020321	0,005760	0,052255	0,0080	0,0726
		0,2	0,504	30	28	72	72	спирт этиловый	10	0,001120	0,010161	0,002880	0,026127	0,0040	0,0363
		0,2	0,504	30	28	72	72	толуол	20	0,002240	0,020321	0,005760	0,052255	0,0080	0,0726
	эмаль ЭП-140	0,2	0,000184	30	28	72	45	ксилол	50	0,003500	0,000012	0,009000	0,000030	0,01250	0,000041
		0,2	0,000184	30	28	72	45	Уайт-спирит	50	0,003500	0,000012	0,009000	0,000030	0,01250	0,000041

ИТОГО:

Наименование ЗВ	г/с	т/год
ксилол (0639)	0,080405	0,047821
уайт-спирит (2752)	0,104513	0,010684
ацетон (1401)	0,02123	0,00392
бутилацетат (1210)	0,0365	0,18341
толуол (0621)	0,05863	0,08197
спирт этиловый (1061)	0,004	0,0363
спирт бутиловый (1042)	0,0191	0,0729

Источник загрязнения N 6004 – отрезной станок

Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004.

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Отрезной станок	0,2	0,433	взвешенные частицы	2902	0,203	0,0406	0,000063

Источник загрязнения N 6005, работы перфоратором

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

Номер источника выделения	Наименование источника выделения	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Перфоратор	0,2	43	взвешенные частицы	2902	0,0022	0,00044	0,000068

Источник загрязнения N 6006, работы дрелью

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: радиально-сверлильный станок

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 17,2$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 0$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0011 * 17,2 * 1 / 10^6 = 0.000014$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0011 * 1 = 0.00022$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0.00022	0.000014

Источник загрязнения N 6007, сверлильный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{сек} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

Наименование источника выделения	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверлильный станок	0,2	13,8	взвешенные частицы	2902	0,0022	0,00044	0,000022

Источник загрязнения N 6008, пайка паяльником с косвенным нагревом

При пайке косвенным нагревом оловянно-свинцового припоя (бессурьмянистые ПОС-30, 40, 60, 70) в атмосферный воздух выделяются: олова оксид, Свинец и его неорганические соединения.

Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет 5.33212 кг на период строительства. Удельное количество выделяемого составляет: олово оксид – 0.28г/кг, свинца – 0.51г/кг, (табл.4.8).

Расчет проведен согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. за №100-п). Расчет валовых выбросов - при пайке паяльниками с косвенным нагревом проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формуле:

$$M_{год} = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг (таблица 4.8); m - масса израсходованного припоя за период, кг. (5.33212кг); Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{M_{год} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г/сек}$$

где t - время «чистой» пайки на период СМР, 1 час/период.

Примесь: 0168 Олово оксид

$M_{год} = 0.28 \times 5.33212 \times 10^{-6} = 0.0000015 \text{ т/период};$

$M_{сек} = 0.0000015 \times 10^6 / (1 \times 3600) = 0.000417 \text{ г/сек};$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

$M_{год} = 0.51 \times 5.33212 \times 10^{-6} = 0.000003 \text{ т/период};$

$M_{сек} = 0.000003 \times 10^6 / (1 \times 3600) = 0.001 \text{ г/сек}.$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
0168	Олово оксид	0.000417	0.0000015
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.001	0.000003

Источник загрязнения №6009, горелка газопламенная

Источник выделения N 001, Горелка газопламенная

Список литературы:

Методические указания по расчету величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы

(приложение 10)

Расчет выбросов вредных веществ от стандартного опалочного оборудования проводят на основании данных, приведенных в табл. 6-1-2

по формуле

$M_c = n \times K / 1000, \text{ (г/сек)}$

$Mг = Mс \cdot T \cdot 3,6/1000$ (т/год), где

$Mс$ – суммарный массовый выброс вредного вещества от стандартного оборудования, г/с

K – удельные показатели выбросов вредного вещества от стандартного опалочного оборудования различных типов, мг/с

n – количество единиц опалочного оборудования различного типа, имеющегося на предприятии, шт.;

T – время работы основного оборудования час/год.

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

$Mс = 1 \cdot 180/1000 = 0,18$ (г/сек)

$Mг = 0,18 \cdot 0,92 \cdot 3,6/1000 = 0,0006$ (т/год)

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

$Mс = 1 \cdot 75/1000 = 0,075$ (г/сек)

$Mг = 0,075 \cdot 0,92 \cdot 3,6/1000 = 0,000248$ (т/год)

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

$Mс = 1 \cdot 80/1000 = 0,08$ (г/сек)

$Mг = 0,08 \cdot 0,92 \cdot 3,6/1000 = 0,000265$ (т/год)

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

$Mс = 1 \cdot 100/1000 = 0,1$ (г/сек)

$Mг = 0,1 \cdot 0,92 \cdot 3,6/1000 = 0,000331$ (т/год)

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.18	0.0006
0301	Азота (IV) диоксид	0.075	0.000248
0328	Углерод	0.08	0.000265
0330	Сера диоксид	0.1	0.000331

Источник загрязнения №6010, шлифовальная машина

Источник выделения N 001, Шлифовальная машина

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального

круга – 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,

ч/год , $\_T\_ = 1062.515$

Число станков данного типа, шт. , $\_KOLIV\_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $\_M\_ = 3600 * KN * GV * \_T\_ * \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.01 * 1062.515 * 1 / 10^6 = 0.00765$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\_G\_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.01 * 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $\_M\_ = 3600 * KN * GV * \_T\_ * \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.018 * 1062.515 * 1 / 10^6 = 0.01377$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $\_G\_ = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.018 * 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0.0036	0.01377
2930	Пыль абразивная	0.002	0.00765

Источник загрязнения №6011, сварка пластиковых труб

1. Аппарат для пайки. При прокладке полиэтиленовых труб в работе находится не более одного аппарата. Расчет ВВВ произведен по «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами» от 18.04.2008 года №100-п.

Валовые выбросы загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q_i - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,

N- количество сварок в течение года - 284.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/сек}$$

где T – годовое время работы оборудования – 4,5 часов.

Наименование загрязняющего вещества	Показатель удельных выбросов, г/сварку, q _i
СО	0,009
Винил хлористый	0,0039

Углерод оксид (0337)

$M_i = 0,009 \cdot 284 \cdot 0,000001 = 0,0000025$ т/год

$Q_i = 0,0000025 \cdot 1000000 / (4,5 \cdot 3600) = 0,000154$ г/сек

Винил хлористый (0827)

$M_i = 0,0039 \cdot 284 \cdot 0,000001 = 0,0000011$ т/год

$Q_i = 0,0000011 \cdot 1000000 / (4,5 \cdot 3600) = 0,000068$ г/сек

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0,000154	0,0000025
0827	Винил хлористый	0,000068	0,0000011

Источник загрязнения №6012, машина бурильная

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N_1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 255.4332$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $>6 - < 8$

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 0.98$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Песчаники крепкие, доломиты плотные, аргиллиты весьма плотные, амфиболиты, $f > 8 - < 10$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 2.4$

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)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = V \cdot Q \cdot K_5 / 3.6 = 0.98 \cdot 2.4 \cdot 0.1 / 3.6 = 0.065333$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = V \cdot Q \cdot T \cdot K_5 \cdot 10^{-3} = 0.98 \cdot 2.4 \cdot 255.4332 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.060078$

Код	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (2908)	0.065333	0.060078

Источник загрязнения N 6013, пила с карбюраторным двигателем

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.

Валовой годовой выброс вредных веществ рассчитывается по формуле:

$$M = G_d \cdot q_i$$

где G_d – расход топлива дизельными транспортными средствами, т/год;

q_i – удельные величины выброса i -го вещества в атмосферу на единицу сжигаемого топлива, т/т топлива.

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Вредный компонент	Выбросы ЗВ карбюраторными двигателями
Окись углерода	0,6 т/т
Углеводороды	0,1 т/т
Двуокись азота	0,04 т/т
Сажа	0,58 кг/т
Сернистый газ	0,002 т/т
Бенз(а)пирен	0,32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO₂ и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO₂ и 0,13 – для NO.

Расчеты сведены в таблицу

Код	Наименование вещества	Выбросы ЗВ карбюраторными двигателями, т/т, q_i	Расход бензинового топлива т/год, G_d	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
0337	Окись углерода	0,6	0,001613	0,851562	0,000968
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,1	0,001613	0,141927	0,000161

0301	Двуокись азота	0,04	0,001613	0,045417	0,000052
0304	Оксид азота	0,04	0,001613	0,007380	0,000008
0328	Сажа	0,00058	0,001613	0,000823	0,000001
0330	Сернистый газ	0,002	0,001613	0,002839	0,000003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,001613	0,0000005	0,000000001

Источник загрязнения N 6014, компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определяется по формулам [12]:

$$M_{\text{сек}} = e_i \times P_3 / 3600, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = q_i \times V_{\text{год}} / 1000, \text{ т/год}$$

где e_i – выброс i -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/Квт ч;

P_3 – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

q_i – выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива;

$V_{\text{год}}$ – расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO_2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Расчеты сведены в таблицу

Наименование и номер ист	e_i	P_3	q_i	$V_{\text{год}}$	Наименование ЗВ	Ед.измер.	Количество
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Ист.6014</u>	7,2	5	30	10	углерода оксид (0337)	г/с	0,01
						т/год	0,30000
	10,3	5	43	10	азота оксид (0304)	г/с	0,001860
						т/год	0,055900
	10,3	5	43	10	азота диоксид (0301)	г/с	0,011444
						т/год	0,344000
	3,6	5	15	10	Углеводороды (2754)	г/с	0,005
						т/год	0,150000
	0,7	5	3	10	Сажа (0328)	г/с	0,000972
						т/год	0,030000
	1,1	5	4,5	10	сера диоксид (0330)	г/с	0,001528
						т/год	0,045000
	0,15	5	0,6	10	Формальдегид	г/с	0,000208

					(1325)	т/год	0,006000
	0,000013	5	0,000055	10	Бензапирен (0703)	г/с	0,00000002
						т/год	0,00000055

Источник загрязнения N 6015, агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.

Валовой годовой выброс вредных веществ рассчитывается по формуле:

$$M = G_d \cdot q_i$$

где G_d – расход топлива дизельными транспортными средствами, т/год;

q_i – удельные величины выброса i -го вещества в атмосферу на единицу сжигаемого топлива, т/т топлива.

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Вредный компонент	Выбросы ЗВ карбюраторными двигателями
Окись углерода	0,6 т/т
Углеводороды	0,1 т/т
Двуокись азота	0,04 т/т
Сажа	0,58 кг/т
Сернистый газ	0,002 т/т
Бенз(а)пирен	0,32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO_2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Расчеты сведены в таблицу

Код	Наименование вещества	Выбросы ЗВ карбюраторными двигателями, т/т, q_i	Расход бензинового топлива т/год, G_d	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
0337	Окись углерода	0,6	0,32	0,430108	0,192000
2754	Углеводороды предельные C12- C19	0,1	0,32	0,071685	0,032000
0301	Двуокись азота	0,04	0,32	0,022939	0,010240
0304	Оксид азота	0,04	0,32	0,003728	0,001664
0328	Сажа	0,00058	0,32	0,000416	0,000186
0330	Сернистый газ	0,002	0,32	0,001434	0,000640

0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	0,32	0,000000229	0,000000102

Источник загрязнения N 6016, участок ссыпки песка

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, $k_1 = 0,05$;
 k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,03$;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $k_3 = 1,2$ (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k_4 = 1$;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,2$;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, $k_7 = 0,5$;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8 = 1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, $k_9 = 1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B' = 0,4$;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 238,482842 т/год при плотности 2,6 (91,72417 м³);

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,4 \times 0,5 \times 10^6 / 3600 = 0,01 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,4 \times 238,482842 \times (1 - 0) = 0,017171 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,01	0,017171

Источник загрязнения N 6017, участок ссыпки песчано-гравийной природной смеси

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) , \text{ т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, k₁– 0,05;
k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ -0,03;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ - 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ - 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,5;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 1493,25072 т/год при плотности 2,6 (574,3272 м³);

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 1,5 \times 10^6 / 3600 = 0,0375 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 1493,25072 \times (1-0) = 0,134392 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы

		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,0375	0,134392

Источник загрязнения N 6018, участок ссыпки цемента

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для цемента составляет, k₁ – 0,04;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ -0,03;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ - 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ – 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,5;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ –1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год.

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,04 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,01 \times 10^6 / 3600 = 0,0002 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,04 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,05454 = 0,000004 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы

		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,0002	0,000004

Источник загрязнения N 6019, участок ссыпки гипса вяжущего

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) , \text{ т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для цемента составляет, k₁– 0,04;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ -0,03;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ - 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ – 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,5;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ –1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год.

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,08 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,001 \times 10^6 / 3600 = 0,000053 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,08 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,003492 = 0,000001 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,000053	0,000001

Источник загрязнения N 6020, участок ссыпки извести

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для цемента составляет, k₁ – 0,04;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ – 0,03;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃ – 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ – 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ – 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇ – 0,7;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ – 1;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' – 0,5;

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – т/ч;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год.

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,04 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,01 \times 10^6 / 3600 = 0,00028 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,04 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,0205807 = 0,0000021 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы

		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,00028	0,0000021

Источник загрязнения N 6021, участок ссыпки щебня

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) , \text{ т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале составляет;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2;

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ - 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ - 0,1;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,5;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала;

G_{год} – суммарное количество щебня, т/г, фракция от 20 мм – 7555,302 при плотности 2,7 (2798,26 м³), фракция до 20 мм – 273,429612 при плотности 2,7 (101,2702266 м³);

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

Расчет ссыпки щебня фракции от 20 мм

$$M_{сек} = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 5 \times 10^6 / 3600 = 0,033333 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 7555,302 \times (1-0) = 0,181327 \text{ т/год}$$

Расчет ссыпки щебня фракции до 20 мм

$$M_{\text{сек}} = 0,06 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 2 \times 10^6 / 3600 = 0,03 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,06 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 273,429612 \times (1-0) = 0,014765 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) менее 20%	0,063333	0,196092

Источник загрязнения N 6022, участок ссыпки глины

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{ , г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для цемента составляет, k₁ – 0,05;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ -0,02;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ - 1;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ – 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,7;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ –1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год.

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,05 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 1,5 \times 10^6 / 3600 = 0,035 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,05 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 49,005 = 0,004116 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,035	0,004116

Источник загрязнения N 6023, участок ссыпки мела природного молотого

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{ , г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \text{ , т/год,}$$

где: k1 – весовая доля пылевой фракции в материале для цемента составляет, k1– 0,05;

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 -0,07;

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 - 1;

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 – 0,2;

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, k7– 0,7;

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k9 –1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5;

Гчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – т/год.

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

$$M_{сек} = 0,05 \times 0,07 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,01 \times 10^6 / 3600 = 0,001 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,05 \times 0,07 \times 1,2 \times 1 \times 0,2 \times 0,7 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 0,05985 = 0,000017 \text{ т/год}$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,001	0,000017

Источник загрязнения N 6024, земляные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Выбросы пыли при производстве земляных работ рассчитываем по формуле, п.3.1:

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{ , г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \text{ , т/год,}$$

где: k1 – весовая доля пылевой фракции составляет, k1– 0,05;

k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2 -0,03;

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3–1,2;

k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4 - 1;

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, k5 - 0,2;

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, k7– 0,5;

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;

k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k9 – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' -0,5 – насыпь, 0,7 - выемка;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала –т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 1577281 т/год, при плотности 1,8 (876 267 м³);

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

Расчет выбросов пыли при выемке:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,7 \times 5 \times 10^6 / 3600 = 0,0875 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,7 \times 1577281 = 99,368703 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов пыли при насыпи:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 5 \times 10^6 / 3600 = 0,0625 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 1577281 = 70,977645 \text{ т/год}$$

Итого по источнику 6024, Пыление при земляных работах

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,15	170,346348

Источник загрязнения 6025, разогрев битума

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

В процессе обмазки горячей битумной мастикой поверхностей фундаментов соприкасающихся с грунтом, в атмосферу выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$G = V * n;$$

Максимально разовые по формуле:

$$M = G * 10^6 / (T * t * 3600).$$

По таблице норма естественной убыли битума (n) составляет 0,1% (1кг/т). Количество расходуемой битумной мастики (V) за период строительства составит 167,5807289 т.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Норма убыли, n (%)	Количество, V (т)	Период провод. работ, Т (дн)	Время работы, t	M, г/сек	G, т/период СМР
2754	Углеводороды C ₁₂ -19	0,001	167,5807289	30	8	0,194	0,167581

Источник загрязнения N 6026, укладка горячего асфальтобетона

Список литературы:

1. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

Масса выделяющихся загрязняющих веществ с открытых поверхностей определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{\text{сек}} = q \cdot S, \text{ г/сек},$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества г/с*кв.м. Принимает значение - 0,0139 г/с*кв.м.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости – 15 кв.м.

$$M_{\text{пер.стр.}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 10^{-6} \text{ т/пер.стр.},$$

где: T – чистое время «работы» открытой поверхности 7,4 ч/пер.стр.

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 \cdot 15 = 0,2085 \text{ г/сек}.$$

$$M_{\text{пер.стр.}} = 0,2085 \cdot 7,4 \text{ ч} \cdot 3600 / 1000000 = 0,005554 \text{ т/пер.стр.}$$

Наименование и код ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
	г/с	т/г
Углеводороды предельные C12-19 (2754)	0,2085	0,005554

Источник загрязнения N 6027, ДВС автотранспорта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приложение № 13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. №100-п.

Валовой годовой выброс вредных веществ рассчитывается по формуле:

$$M = G_d \cdot q_i$$

где G_d – расход топлива дизельными транспортными средствами, т/год;

q_i – удельные величины выброса i -го вещества в атмосферу на единицу сжигаемого топлива, т/т топлива.

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

Вредный компонент	Выбросы ЗВ дизельными двигателями
Оксид углерода	0.1 т/т
Углеводороды	0.03т/т
Двуокись азота	0.01 т/т
Сажа	15.5 кг/т
Сернистый газ	0.02 т/т
Бенз(а)пирен	0.32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Оксиды азота NO_x пересчитываются на NO_2 и NO с учетом коэффициентов трансформации: 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Расчеты сведены в таблицу

Код	Наименование вещества	Выбросы ЗВ дизельными двигателями, т/т, q _i	Расход дизтоплива т/год, G _d	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
0337	Окись углерода	0,1	50	0,986427	5,000000
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,03	50	0,295928	1,500000
0301	Двуокись азота	0,01	50	0,078914	0,400000
0304	Оксид азота	0,01	50	0,012824	0,0650000
0328	Сажа	0,0155	50	0,152896	0,775000
0330	Сернистый газ	0,02	50	0,197285	1,000000
0703	Бенз(а)пирен	0,00000032	50	0,000003	0,000016

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ст. Ердаут

Источник загрязнения N 0001, дымовая труба котельной №1. Котел на дизельном топливе

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, KЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 1103.76

Расход топлива, г/с, ВГ = 35.0

Марка топлива, М = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), Q_R = 10800

Пересчет в МДж, Q_R = Q_R · 0.004187 = 10800 · 0.004187 = 45.2196

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), A_R = 0.025

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A_{1R} = 0.025

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), S_R = 0.3

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S_{1R} = 0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, Q_N = 1500

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, Q_F = 1500

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), K_{NO} = 0.08

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), K_{NO} = K_{NO} · (Q_F / Q_N)^{0.25} = 0.08 · (1500 / 1500)^{0.25} = 0.08

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), M_{NOT} = 0.001 · ВТ · Q_R · K_{NO} · (1-В) = 0.001 · 1103.76 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 3.993

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), M_{NOG} = 0.001 · ВГ · Q_R · K_{NO} · (1-В) = 0.001 · 35.0 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 0.126615

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _М_ = 0.8 · M_{NOT} = 0.8 · 3.993 = 3.1944

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.126615 = 0.101292$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 3.993 = 0.51909$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.126615 = 0.01646$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0$
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0.0035$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1103.76 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 1103.76 = 2.911887$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 35.0 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 35.0 = 0.212303$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1103.76 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 16.225272$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 35.0 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.5145$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 1103.76 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.27594$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 35.0 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00875$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.101292	3.1944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01646	0.51909
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00875	0.27594
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.212303	2.911887

	Сера (IV) оксид) (516)		
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.5145	16.225272

Источник выделения N 0002 – дымовая труба котельной №2. Котел на природном газе

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

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Расход газа для котла составит – 246,0 тыс.м³ в год.

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 246.0**

Расход топлива, л/с, **BG = 17.4**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.001**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **S1R = 0.001**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 3500**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 3500**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0752**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0752 · (1600 / 1600)^{0.25} = 0.0752**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 246.0 · 33.5 · 0.0752 · (1-0) = 0.619723**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 17.4 · 33.5 · 0.0752 · (1-0) = 0.043834**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.619723 = 0.49578**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.043834 = 0.03507**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.619723 = 0.080564**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.043834 = 0.0057**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.0007$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 246.0 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0007 \cdot 246.0 = 0.008157$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 17.4 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0007 \cdot 17.4 = 0.000577$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.375$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 246.0 \cdot 8.375 \cdot (1-0 / 100) = 2.06025$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 17.4 \cdot 8.375 \cdot (1-0 / 100) = 0.145725$

ВСЕГО по ист.выделения №0002:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03507	0.49578
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0057	0.080564
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000577	0.008157
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.145725	2.06025

Источники загрязнения № 0003,0004. Дыхательные клапана резервуаров топлива для котельной №1

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООН РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.14
 Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 1.9
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 552.0
 Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 2.6
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 552.0
 Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, VC = 10
 Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029
 Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
 Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25
 Количество резервуаров данного типа, NR = 2
 Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом
 Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
 Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 1
 Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.7
 Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.22

$$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 2 = 0.001276$$

Коэффициент, KPSR = 0.7
 Коэффициент, KPMAX = 1
 Общий объем резервуаров, м³, V = 50
 Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.001276

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.14 · 1 · 10 / 3600 = 0.008722
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (1.9 · 552.0 + 2.6 · 552.0) · 1 · 10⁻⁶ + 0.001276 = 0.00376

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72 Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00376 / 100 = 0.00375
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.008722 / 100 = 0.0087

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28 Валовый выброс, т/год (4.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00376 / 100 = 0.00001053
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.008722 / 100 = 0.0000244

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000244	0.00001053

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0087	0.00375

Из них по источникам выбросов:

Ист.0003

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	0,0000053
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00435	0,001875

Ист.0004

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	0,0000053
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00435	0,001875

Источник загрязнения № 0005. Дыхательный клапан резервуара резервного топлива для блочно-модульной котельной (поз.1.15.2 котельная №2)

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 1.9

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 184.0

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 2.6

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 184.0

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, VC = 10

Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpm для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.7

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.22

$$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 25$

Сумма $Ghri \cdot Knp \cdot Nr$, $GHR = 0.000638$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.008722$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 184.0 + 2.6 \cdot 184.0) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.001466$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$ Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001466 / 100 = 0.001462$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.008722 / 100 = 0.0087$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$ Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001466 / 100 = 0.0000041$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.008722 / 100 = 0.0000244$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000244	0.0000041
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0087	0.001462

Топливное хозяйство

Источник загрязнения N 0006, склад дизельного топлива

Топливное хозяйство состоит из 2 резервуаров РВС-1000 (по 1000 м³ каждый) для дизельного топлива, годовой оборот — 18 250 м³.

Расчет выбросов углеводородов в атмосферу при сливе и хранении нефтепродуктов в резервуарах производится по формуле:

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где Y_{oz} , $Y_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

B_{oz} , $B_{вл}$ - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/т - 15330 тонн/год: $B_{oz} - 7665$ тонн, $B_{вл} - 7665$ тонн (плотность д/т — 0,84 т/м³);

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N_p - количество резервуаров, шт.

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м3/час

ИТОГО:

топливо	C1	У _о з	У _в л	K _{нп}	K _р ^{ма} х	N р	G _х р	Объе м м3	Воз тон н	Ввл тон н	V _ч ^{ма} х м3	г/с	т/год
диз.топли во	3,9 2	2,3 6	3,1 5	0,002 9	0,830 0	2, 0	1,8 3	1825 0	766 5	766 5	100	0,0903 78	0,0456 70

По веществам:

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные C12-C19 (2754)	99,72	0,090125	0,045542
Сероводород (0333)	0,28	0,000253	0,000128

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

Источник загрязнения N 0007, склад дизельного масла

Склад состоит из 2 резервуаров РГС-75 (по 75 м3 каждый) для дизельного масла, годовой оборот — 350 м³

Расчет выбросов углеводородов в атмосферу при сливе и хранении нефтепродуктов в резервуарах производится по формуле:

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = (U_{оз} \times B_{оз} + U_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где $U_{оз}$, $U_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимается по Приложению 12;

$B_{оз}$, $B_{вл}$ - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/масла - 316,75 тонн/год: $B_{оз}$ – 158,375 тонн, $B_{вл}$ - 158,375 тонн (плотность д/м – 0,905 т/м3).

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N_p - количество резервуаров, шт.

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м3/час

ИТОГО:

топливо	C1	У _{оз}	У _{вл}	К _{нп}	К _{р_{ма}х}	Н _р	Г _х р	Объём м3	Воз тонн	Ввл тонн	V _{ч_{ма}х} м3	г/с	т/год
Масла	0,39	0,25	0,25	0,00027	1,00000	2,00000	0,27	350	158,375	158,375	10	0,0010833	0,000225

По веществам:

Масла	% масс.	г/с	т/год
Масло минеральное нефтяное (2735)	100	0,0010833	0,000225

Источник загрязнения N 6001, сливная эстакада

Площадка слива: сливная эстакада на 5 вагоно-цистерны, одна позиция — слив дизельного масла. Насосы установлены в насосной. Поддон предусмотрен проектом. Годовой объём — 18 250 м³ топлива, 350 м³ масла.

Расчет выбросов углеводородов в атмосферу при сливе нефтепродуктов в резервуарах производится по формуле:

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} \text{ т/год}$$

где $Y_{\text{оз}}$, $Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

$B_{\text{оз}}$, $B_{\text{вл}}$ - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/т - 15330 тонн/год: $B_{\text{оз}}$ – 7665 тонн, $B_{\text{вл}}$ - 7665 тонн (плотность д/т – 0,84 т/м³);

д/масла - 316,75 тонн/год: $B_{\text{оз}}$ – 158,375 тонн, $B_{\text{вл}}$ - 158,375 тонн (плотность д/т – 0,905 т/м³).

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м³/час

Расчет выбросов от сливной эстакады

топливо	C1	У _{оз}	У _{вл}	К _{р_{ма}х}	Объём м3	Воз	Ввл	V _{ч_{ма}х} м3	г/с	т/год
диз.топливо	3,92	2,36	3,15	0,8300	18250	7665	7665	100	0,090378	0,035054
Масла	0,39	0,25	0,25	1,00000	350	158,375	158,375	10	0,0010833	0,000079

Из них:

ист.выделения №6001 01	ист.выделения №6001 02

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные C12-C19 (2754)	99,72	0,090125	0,034956
Сероводород (0333)	0,28	0,000253	0,000098

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

Масла	% масс.	г/с	т/год
Масло минеральное нефтяное (2735)	100	0,001083	0,000079

Источник загрязнения N 6002, тарный склад масел

Тарный склад масел: до 80 заводских бочек по 200 л. Хранение масел — компрессорное, редукторное, осевое, дизельное (М-14Д2). Годовой оборот — до 960 бочек или 192 м3.

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Масла**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 0.39**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 0.25**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 86,88**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 0.25**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 86,88**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 4**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.00027**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 0,2** Количество резервуаров данного типа, **NR = 960**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 0.9** Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.63** Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI * KNP * NR = 0 + 0.27 * 0.00027 * 960 = 0.07

Коэффициент, **KPSR = 0.63**

Коэффициент, **KPMAX = 0.9**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 192**

Сумма $G_{hri} * K_{np} * N_r$, **GHR = 0.07**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C * KPMAX * VC / 3600 = 0.39 * 0.9 * 4 / 3600 = 0.00039**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10^{-6} + GHR = (0.25 * 86,88 + 0.25 * 86,88) * 0.9 / 10^{-6} + 0.07 = 0.07004$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716)*

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI * M / 100 = 100 * 0.07004 / 100 = 0.07004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI * G / 100 = 100 * 0.00039 / 100 = 0.00039$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00039	0.07004

Источник загрязнения N 6003, башенный склад сухого песка (силосы) емк. 850м.куб

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) , \text{ т/год,}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, $k_1 = 0,05$;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, $k_2 = 0,03$;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $k_3 = 1,2$ (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, $k_4 = 1$;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, $k_5 = 0,2$;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, $k_7 = 0,5$;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера.

При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8 = 1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, $k_9 = 1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B' = 1,5$ – загрузка, 1 – выгрузка;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – т/ч;

Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год при плотности 2,6 (850 м³);

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

Расчет выбросов пыли при загрузке песка:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1,5 \times 20 \times 10^6 / 3600 \times (1-0) = 0,75 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1,5 \times 2210 \times (1-0) = 0,29835 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов пыли при выгрузке песка:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1 \times 20 \times 10^6 / 3600 \times (1-0) = 0,5 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1 \times 2210 \times (1-0) = 0,1989 \text{ т/год}$$

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1,25	0,49725

Источник загрязнения N 6004, пункт экипировки тепловозов, песко раздаточное устройство

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \text{ , г/с,}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \text{ , т/год,}$$

где: k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале для песка составляет, k₁– 0,05;

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k₂ -0,03;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k₃– 1,2 (согласно строительной климатологии СП РК 2.04-01-2017);

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k₄ – 0,01;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, k₅ - 0,2;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала, k₇– 0,5;

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера.

При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, k₉ – 1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B' - 1,5 – загрузка, 1 - выгрузка;

Гчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала – т/ч;

Ггод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год при плотности 2,6 (850 м³);

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы = 0;

Расчет выбросов пыли при загрузке песка:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,01 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1,5 \times 20 \times 10^6 / 3600 \times (1-0) = 0,0075 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,01 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1,5 \times 2210 \times (1-0) = 0,002983 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов пыли при выгрузке песка:

$$M_{\text{сек}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,01 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1 \times 20 \times 10^6 / 3600 \times (1-0) = 0,005 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,01 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 1 \times 2210 \times (1-0) = 0,001989 \text{ т/год}$$

ИТОГО:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,0125	0,004972

Источники загрязнения N 0008, 0009, 0010, 0011 - склад ГСМ, N 6005, 6006, 6007, 6008 - ТРК

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от паров нефтепродуктов от склада ГСМ

Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где Y_{оз}, Y_{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

B_{оз}, B_{вл} - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/т - 84 тонн/год: B_{оз} – 42 тонн, B_{вл} - 42 тонн (плотность д/т – 0,84 т/м³).

K_p^{max} - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

G_{хр}- выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

K_{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N_p - количество резервуаров, шт.

V_q^{max} - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м³/час

Расчет выбросов от склада ГСМ

топливо	C ₁	Y _о з	Y _в л	K _{нп}	K _p ^{max}	N _p	G _{хр}	Объём м ³	Воз тон н	Ввл тон н	V _q ^{max} м ³	г/с	т/год

диз.топли	3,9	2,3	3,1	0,002		2,	1,8					0,00632	0,005
во	2	6	5	9	0,83	0	3	7	42	42	7	6	5

Из них:

ист.загрязнения №0008

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,0015773	0,00137125
Сероводород	0,28	0,0000045	0,00000375

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

ист.загрязнения №0009

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,0015773	0,00137125
Сероводород	0,28	0,0000045	0,00000375

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

ист.загрязнения №0010

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,0015773	0,00137125
Сероводород	0,28	0,0000045	0,00000375

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

ист.загрязнения №0011

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,0015773	0,00137125
Сероводород	0,28	0,0000045	0,00000375

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

Расчет выбросов загрязняющих веществ от паров нефтепродуктов от ТРК (ист.6005, 6006, 6007, 6008)

Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M = (C_{б.а./м}^{\max} \times V_{сл})/3600, \text{ г/с}$$

где: $V_{сл}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК, м³/ч;
 $C_{б.а./м}^{\max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей, г/м³;

Расчет максимальных выбросов ЗВ от дизельной ТРК (ист.6005, 6006, 6007, 6008):

$$M = (3,92 \times 7)/3600 = 0,007622 \text{ г/с}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов от топливо-раздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность, т/год:

$$G_{ТЗО} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ из баков автомобилей рассчитывается по формуле (т/год):

$$G_{б.а.} = (C_{б.оз} \times Q_{оз} + C_{б.вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_{б.оз}$, $C_{б.вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно прилож. 15 [17]);

$Q_{оз}$, $Q_{вл}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно (м³).

Расчет выбросов загрязняющих веществ из баков автомобилей при закачке дизтоплива, т/год:

$$G_{б.а.} = (1,98 \times 50 + 2,66 \times 50) \times 10^{-6} = 0,000232 \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ от проливов нефтепродуктов на поверхность от ТРК (т/год):

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³. Для автобензинов J = 125, для дизтоплива J = 50, для масла J = 12,5 [17];

Расчет выбросов загрязняющих ТРК при проливе д/т на поверхность, т/год:

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times 50 \times (50 + 50) \times 10^{-6} = 0,0025 \text{ т/год}$$

$$G_{ТЗО} = 0,000232 + 0,0025 = 0,002732 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от ТРК

Номер источника выбросов	Наименование источника выбросов	Выбросы паров нефтепродуктов	С учетом технических средств по снижению выбросов от резервуаров и ТЗО (газовозвратная система)снижения потерь	ИТОГО

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

				на 60%. Налив автоцистерн под слой нефтепродукта, снижения потерь на 50%			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
6005, 6006, 6007, 6008	ТРК (д/т)	0,007622	0,002732	0,003049	0,001093	0,00304 9	0,001093

Идентификация состава выбросов от паров нефтепродуктов

Наименование источника выбросов	Номер источника выбросов	Ед. изм.	Выбросы нефтепродуктов	Углеводороды								Сероводород
				Предельные		Непредельные (по амиленам)	Ароматические				Предельные C12-C19	
				C ₁ -C ₅	C ₆ -C ₁₀		бензол	толуол	ксилол	Этилбензол		
ТРК												
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (высокооктановые бензины АИ-90 и выше)				67,67	25,01	2,5	2,30	2,17	0,29	0,06	-	-
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (диз.топливо)				-	-	-	-	-	-	-	99,72	0,28
ТРК с д/т	ист. 6005	г/с	0,000762 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00076	0,000002 1
		т/год	0,000273 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00027 248	0,000000 8
ТРК с д/т	ист. 6006	г/с	0,000762 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00076	0,000002 1
		т/год	0,000273 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00027 248	0,000000 8
ТРК с д/т	ист. 6007	г/с	0,000762 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00076	0,000002 1
		т/год	0,000273 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00027 248	0,000000 8
ТРК с д/т	ист. 6008	г/с	0,000762 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00076	0,000002 1
		т/год	0,000273 3	-	-	-	-	-	-	-	0,00027 248	0,000000 8

Источник загрязнения N 6009, сварочные работы при текущем отцепочном ремонте вагонов. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03 – 2004.

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, входят вредные для здоровья оксиды металлов (марганца, хрома, алюминия и др.), газообразные (фтористые соединения, оксиды углерода, азота и др.).

Выбросы ЗВ в атмосферу при сварочных работах рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times V_{\text{час}} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = q \times V_{\text{год}} / 1000000, \text{ т/год}$$

где, q - удельные выделения вредных веществ, г/кг

$V_{\text{час}}$, $V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/час, кг/год

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от сварки

Наименование источника	Вчас, кг/час	Вгод, кг/год	q, г/кг									Годовые и секундные выбросы															
			FeO	MnO2	Фтор. газообрсоед	Хром (VI) оксид	Диоксид азота	Углерод оксид	Пыль неорганическая:	Оксид меди	Фториды (0344)	FeO (0123)		MnO2 (0143)		Фтористгазообразны е соединения (0342)		Хром (VI) оксид (0203)		Диоксид азота (0301)		Углерод оксид (0337)		Пыль неорганическая:		Фториды (0344)	
												г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
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
Сварочные работы с применением электродов Э-42 (АНО-4)	0,5	365	15,73	1,66					0,41		-	0,002185	0,005741	0,000231	0,000606									0,000057	0,000150		

**Источник загрязнения N 6010 – металлообрабатывающие станки в Пункте
технического обслуживания вагонов**

Источник выделения N 6010 001, сверильный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверильный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0011	0,00022	0,000578

Источник выделения N 6010 002, заточной станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заточной станок	0,2	730	пыль абразивная	2930	0,011	0,0022	0,005782
			взвешенные частицы	2902	0,016	0,0032	0,00841

Источник выделения N 6010 003, токарный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	$M_{\text{сек}}, \text{ г/с}$	$M_{\text{год}}, \text{ т/год}$
1	2	3	4	5	6	7	8
Токарный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0063	0,00126	0,003311

Источник выделения N 6010 004, фрезерный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	$M_{\text{сек}}, \text{ г/с}$	$M_{\text{год}}, \text{ т/год}$
1	2	3	4	5	6	7	8
Фрезерный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0139	0,00278	0,007306

Источник загрязнения N 6011, выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов

Выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов рассчитываются по формулам [8]:

$$M_{\text{сек}} = \frac{M_{\text{сут}} \times 10^6}{3600 \times t}, \text{ г/сек} \quad (4.21)$$

$$M_{\text{год}} = 0,9 \times q \times Q_1 \times a_1 \times 10^{-9}, \text{ т/год} \quad (4.19)$$

где, q - удельное выделение ЗВ, мг/А;

Q - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии;

n - максимальное количество аккумуляторных батарей, которое можно присоединять к зарядному устройству;

t - цикл проведения зарядки в день, принимаем $t=10$ час;

Q_1 - номинальная емкость каждого типа аккумуляторных батарей, обслуживаемых предприятием;

a_1 - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год (по данным учета на предприятии);

Расчет максимально разового выброса серной кислоты или натрия гидроокиси производится исходя из условий, что мощность зарядных устройств используется с максимальной нагрузкой. При этом сначала определяется валовый выброс за день:

$$M_{\text{сут}} = 0,9 \times q \times (Q \times n') \times 10^{-9}, \text{ т/день} \quad (4.20)$$

где: Q - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии;

n' - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединять к зарядному устройству.

Результаты расчета выбросов от зарядки аккумуляторов

Источн ик выброс а (выделе ния)	Наименов ание источник а	Номина льная емкость	a ₁	п	Загрязня ющее веществ о	ко д	q, г/ кг	М сут	Выбросы ЗВ	
									г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
6011 01	зарядка аккумулят орных батарей	630	7 2 0	3	Гидрокси д натрия	01 50	0, 8	0,00000 13608	0,00003 78000	0,00032 65920
		500	7 2 0	3	Гидрокси д натрия	01 50	0, 8	0,00000 10800	0,00003 0000	0,00000 1080
		400	7 2 0	3	Гидрокси д натрия	01 50	0, 8	0,00000 08640	0,00002 4000	0,00020 7360
ИТОГО									0,0001	0,000535 032

Приготовление электролита ист. выделения №6011 02

Расчет выбросов гидроксида натрия от процесса приготовления щелочного электролита определяется согласно п. 4.6 Приложения № 3 " к приказу

Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 года "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий" по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \times 3600 \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Приготовление щелочных электролитов сопровождается выделением натрия гидроокиси в количестве 0,0016 г/(с*м²). Площадь емкости для приготовления электролита составляет 2,5 м². Время приготовления электролита 150 ч/год.

$$M_{\text{сек}} = 0,0016 \times 2,5 \text{ м}^2 = 0,004 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,004 \times 3600 \times 150 \text{ ч} / 1000000 = 0,00216 \text{ тонн/год}$$

Наименование ЗВ	Код	г/с	т/год
Гидроксид натрия	0150	0,004	0,00216

Ремонт аккумуляторных батарей ист. выделения №6011 03

При сборке аккумуляторных батарей, используют битумную мастику, при разогреве которой выделяется аэрозоль масла. При отливке свинцовых клемм и межэлементных соединений выделяется свинец.

Валовый выброс аэрозоля масла и свинца определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times t \times S \times n \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (4.22)$$

где: q - удельный выброс вещества на единицу площади зеркала тигля, г/с × м² (таблица 4.5);

n - количество разогревов тигля в год;

S - площадь зеркала тигля, в котором плавится свинец (битумная мастика), м²;

t - время нахождения свинца (мастики) в расплавленном виде в тигле при одном разогреве, сек.

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/сек} \quad (4.23)$$

Кроме того, при сборке свинцовых аккумуляторов возможен выброс свинца в количестве 0,02 г на один собранный аккумулятор. Общее количество ремонтируемых батареи 500 шт/год.

Среднее время сборки свинцовых аккумуляторов составляет 3 часа или 10800 сек.

$$M_{\text{год}} = 500 \text{ шт/год} \times 0,02 \text{ г} = 10 \text{ г} \text{ или } 0,00001 \text{ тонн/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 10 \text{ г} / 10800 \text{ сек} = 0,001 \text{ г/сек}$$

Общий расчет сведен в таблицу

Наименование технологического процесса	q	S м ²	t сек	n	Загрязняющее вещество	код	г/с	т/год
Восстановление (отливка) межэлементных перемычек и	0,001 3	0,001 3	3000	500	Свинец и его соединения	018 4	0,0010016 9	0,00001253 5

КЛЕММНЫХ выводов, сборка свинцовых аккумуляторов								
Приготовление битумной мастики для ремонта корпусов аккумуляторов	0,003	0,001 3	3000	500	Масло минеральное (нефтяное)	273 5	0,0000039	0,00000585

Ремонтно- эксплуатационный пункт околотка пути

Источники загрязнения №6012 площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6)

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки (M_{ik}^I) и возврате (M_{ik}^{II}) рассчитывается по формулам [8]:

$$M_{ik}^I = m_{npik} \times t_{np} + m_{lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{ik}^{II} = m_{lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где m_{npik} - удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля каждой группы, г/мин;

m_{lik} - пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем каждой группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxi} - удельный выброс i -го компонента при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

t_{np} - время прогрева двигателя, мин;

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию предприятия, мин;

L_1, L_2 - пробег по территории предприятия одного автомобиля в день при выезде (возврате), км .

Валовый выброс i -го вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i^j = \sum_{k=1}^P \alpha_{\epsilon} \times (M_{ik}^I + M_{ik}^{II}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т / год}$$

где α_{ϵ} - коэффициент выпуска автомобилей;

N_k - количество автомобилей каждой группы в хозяйстве;

D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном;

j - период года (теплый –Т, холодный-Х, переходный-П).

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i^0 = M_i^T + M_i^X + M_i^P, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс i -го вещества рассчитывается по формуле:

$$G_i^I = \sum_{k=1}^P M_{ik}^I \times N_k / 3600, \text{ г/с}$$

Перечень транспортных средств

Категория автомобиля	Год выпуска, страна производитель	Объем двигателя, л; длина, м; г/п, тонн	Марка топлива	Количество автомобилей N _k	Коэффициент выпуска α _г
1	2	3	4	5	6
<i>Площадка стоянки спецтехники (ист.6012)</i>					
Грузовые	СНГ	свыше 16 т	д/топл	2	1

Исходные данные для расчета

Время прогрева двигателя, t _{пр} , мин.			Время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию, мин		Пробег по территории одного автомобиля в день при выезде (возврате), км.		Количество рабочих дней в расчетном периоде		
Теплый t > 5°C	Холодный 5°C < t < -15°C	Переходный 5°C < t < -5°C	t _{хх1}	t _{хх2}	L ₁	L ₂	Теплый	Холодный	Переходный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Площадка стоянки спецтехники (ист.6012)</i>									
Грузовые свыше 16 т									
4	30	12	1	1	0,8	0,8	80	90	80

Удельные выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта

Категория автомобиля	Год выпуска, страна производитель	Объем двигателя, л; длина, м; г/п, тонн	Тип двигателя	Обознач ение выбросо в	Удельные выделения									
					CO		CH		NO _x		C		SO ₂	
					Периоды года									
					T	X	T	X	T	X	T	X	T	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Стоянки спецтехники (ист.6012)														
Грузовые	СНГ	свыше 16 т	д/т	m _{npik}	3	8,2	0,4	1,1	1	2	0,04	0,16	0,113	0,136
				m _{lik}	7,5	9,3	1,1	1,3	4,5	4,5	0,4	0,5	0,78	0,97
				m _{xxik}	2,9		0,45		1		0,04		0,1	
				m _{xxik}	2,9		0,45		1		0,04		0,1	

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

Категория автомобиля	Выбросы загрязняющих веществ													
	CO (0337)		Бензин нефтяной (2704)		керосин (2732)		NO ₂ (0301)		NO (0304)		C (0328)		SO ₂ (0330)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Стоянки спецтехники (ист.6012)</i>														
Грузовые свыше 16 т	0,07121	0,10249	-	-	0,00958	0,00761	0,01436	0,01272	0,01015	0,00899	0,00146	0,00125	0,00138	0,00147

ст.Промежуточная

Источники загрязнения N 0012, 0013 - склад ГСМ, N 6013, 6014 - ТРК

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от паров нефтепродуктов от склада ГСМ

Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$
$$M = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$$

где $Y_{\text{оз}}$, $Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

$B_{\text{оз}}$, $B_{\text{вл}}$ - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/т - 84 тонн/год: $B_{\text{оз}}$ – 42 тонн, $B_{\text{вл}}$ - 42 тонн (плотность д/т – 0,84 т/м³).

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

$K_{\text{нп}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N_p - количество резервуаров, шт.

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м³/час

Расчет выбросов от склада ГСМ

топливо	C1	У _о з	У _в л	К _{нп}	К _р ^{ма} х	N р	G _х р	Объе м м ³	Воз тон н	Ввл тон н	V _ч ^{ма} х м ³	г/с	т/год
диз.топли во	3,9 2	2,3 6	3,1 5	0,002 9	0,83	2, 0	1,8 3	7	42	42	7	0,00632 6	0,005 5

Из них:

ист.выделения №0012

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,003155	0,0027425
Сероводород	0,28	0,000009	0,0000075

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

ист.выделения №0013

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,003155	0,0027425

Сероводород	0,28	0,000009	0,0000075

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

Расчет выбросов загрязняющих веществ от паров нефтепродуктов от ТРК (ист.6013, 6014)

Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M = (C_{б.а./м}^{\max} \times V_{сл}) / 3600, \text{ г/с}$$

где: $V_{сл}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК, м³/ч;
 $C_{б.а./м}^{\max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей, г/м³;

Расчет максимальных выбросов ЗВ от дизельной ТРК (ист.6013, 6014):

$$M = (3,92 \times 7) / 3600 = 0,007622 \text{ г/с}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов от топливно-раздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность, т/год:

$$G_{ТЗО} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ из баков автомобилей рассчитывается по формуле (т/год):

$$G_{б.а.} = (C_{б}^{оз} \times Q_{оз} + C_{б}^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_{б}^{оз}$, $C_{б}^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно прилож. 15 [17]);

$Q_{оз}$, $Q_{вл}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно (м³).

Расчет выбросов загрязняющих веществ из баков автомобилей при закачке дизтоплива, т/год (ист.6013, 6014):

$$G_{б.а.} = (1,98 \times 50 + 2,66 \times 50) \times 10^{-6} = 0,000232 \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ от проливов нефтепродуктов на поверхность от ТРК (т/год):

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³. Для автобензинов $J = 125$, для дизтоплива $J = 50$, для масла $J = 12,5$ [17];

Расчет выбросов загрязняющих ТРК при проливе д/т на поверхность, т/год (ист.6013, 6014):

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times 50 \times (50 + 50) \times 10^{-6} = 0,0025 \text{ т/год}$$

$$G_{ТЗО} = 0,000232 + 0,0025 = 0,002732 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от ТРК

Номер источни ка выброс ов	Наименовани е источника выбросов	Выбросы паров нефтепродуктов		С учетом технических средств по снижению выбросов от резервуаров и ТЗО (газовозвратная система)снижения потерь на 60%. Налив автоцистерн под слой нефтепродукта, снижения потерь на 50%		ИТОГО	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
6013, 6014	ТРК (д/т)	0,007622	0,002732	0,003049	0,001093	0,00304 9	0,001093

Идентификация состава выбросов от паров нефтепродуктов

Наименование источника выбросов	Номер источника выбросов	Ед. изм.	Выбросы нефтепродуктов	Углеводороды								Сероводород
				Предельные		Непредельные (по амиленам)	Ароматические				Предельные C12-C19	
				C ₁ -C ₅	C ₆ -C ₁₀		бензол	толуол	ксилол	Этилбензол		
ТРК												
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (высокооктановые бензины АИ-90 и выше)				67,67	25,01	2,5	2,30	2,17	0,29	0,06	-	-
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (диз.топливо)				-	-	-	-	-	-	-	99,72	0,28
ТРК с д/т	ист. 6013	г/с	0,001524 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00152	0,000004 27
		т/год	0,000546 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00054 495	0,000001 55
	ист. 6014	г/с	0,001524 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00152	0,000004 27
		т/год	0,000546 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00054 495	0,000001 55

Источник загрязнения N 6015 – металлообрабатывающие станки**Источник выделения N 6015 001, сверильный станок**

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверильный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0011	0,00022	0,000578

Источник выделения N 6015 002, заточной станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заточной станок	0,2	730	пыль абразивная	2930	0,011	0,0022	0,005782
			взвешенные частицы	2902	0,016	0,0032	0,00841

Источник выделения N 6015 003, токарный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Токарный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0063	0,00126	0,003311

Источник выделения N 6015 004, фрезерный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$Мсек = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$Мгод = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Фрезерный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0139	0,00278	0,007306

Источники загрязнения №6016 площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6)

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки (M_{ik}^I) и возврате (M_{ik}^{II}) рассчитывается по формулам [8]:

$$M_{ik}^I = m_{npik} \times t_{np} + m_{lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{ik}^{II} = m_{lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где m_{npik} - удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля каждой группы, г/мин;

m_{lik} - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем каждой группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxi} - удельный выброс i -го компонента при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

«Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства».

 $t_{пр}$ - время прогрева двигателя, мин; t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию предприятия, мин; L_1, L_2 - пробег по территории предприятия одного автомобиля в день при выезде (возврате), км .

Валовый выброс i -го вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i^j = \sum_{k=1}^P \alpha_g \times (M_{ik}^I + M_{ik}^{II}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т / год}$$

где α_g - коэффициент выпуска автомобилей; N_k - количество автомобилей каждой группы в хозяйстве; D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном; j - период года (теплый –Т, холодный-Х, переходный-П).

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i^0 = M_i^T + M_i^X + M_i^P, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс i -го вещества рассчитывается по формуле:

$$G_i^I = \sum_{k=1}^P M_{ik}^I \times N_k / 3600, \text{ г/с}$$

Перечень транспортных средств

Категория автомобиля	Год выпуска, страна производитель	Объем двигателя, л; длина, м; г/л, тонн	Марка топлива	Количество автомобилей N_k	Коэффициент выпуска α_g
1	2	3	4	5	6
<i>Площадка стоянки спецтехники (ист.6016)</i>					
Грузовые	СНГ	свыше 16 т	д/топл	2	1

Исходные данные для расчета

Время прогрева двигателя, $t_{пр}$, мин.			Время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию, мин		Пробег по территории одного автомобиля в день при выезде (возврате), км.		Количество рабочих дней в расчетном периоде		
Теплый $t > 5^{\circ}\text{C}$	Холодный $5^{\circ}\text{C} < t < -15^{\circ}\text{C}$	Переходный $5^{\circ}\text{C} < t < -5^{\circ}\text{C}$	t_{xx1}	t_{xx2}	L_1	L_2	Теплый	Холодный	Переходный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЗонД) к РП

«Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства».

<i>Площадка стоянки спецтехники (ист.6016)</i>									
Грузовые свыше 16 т									
4	30	12	1	1	0,8	0,8	80	90	80

Удельные выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта

Категория автомобиля	Год выпуска, страна производитель	Объем двигателя, л; длина, м; г/п, тонн	Тип двигателя	Обознач ение выбросо в	Удельные выделения											
					CO		CH		NO _x		C		SO ₂			
					Периоды года											
					T	X	T	X	T	X	T	X	T	X		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Стоянки спецтехники (ист.6016)																
Грузовые	СНГ	свыше 16 т	д/т	m _{npik}	3	8,2	0,4	1,1	1	2	0,04	0,16	0,113	0,136		
				m _{lik}	7,5	9,3	1,1	1,3	4,5	4,5	0,4	0,5	0,78	0,97		
				m _{xxik}	2,9		0,45		1		0,04		0,1			
				m _{xxik}	2,9		0,45		1		0,04		0,1			

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

Категория автомобиля	Выбросы загрязняющих веществ													
	CO (0337)		Бензин нефтяной (2704)		керосин (2732)		NO ₂ (0301)		NO (0304)		C (0328)		SO ₂ (0330)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Стоянки спецтехники (ист.6016)														
Грузовые свыше 16 т	0,07121	0,10249	-	-	0,00958	0,00761	0,01436	0,01272	0,01015	0,00899	0,00146	0,00125	0,00138	0,00147

ст.Мактаарал

**Источник загрязнения N 0014, Котельная №1,
ист. выделения №0014 001 водогрейный котел ВВ-500**

Котлы: оба в работе.

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах
производительностью до 30 т/час
Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)
Расход топлива, т/год, ВТ = 400.332
Расход топлива, г/с, ВГ = 12.7
Марка топлива, М = Дизельное топливо
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), Q_R = 10800
Пересчет в МДж, Q_R = Q_R · 0.004187 = 10800 · 0.004187 = 45.2196
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), A_R = 0.025
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A_{1R} = 0.025
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), S_R = 0.3
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S_{1R} = 0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, Q_N = 500
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, Q_F = 500
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), K_{NO} = 0.08
Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), K_{NO} = K_{NO} · (Q_F / Q_N) 0.25 =
0.08 · (500 / 500) 0.25 = 0.08

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), M_{NOT} = 0.001 · ВТ · Q_R · K_{NO} · (1-В) =
0.001 · 400.332 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 1.44823

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), M_{NOG} = 0.001 · ВГ · Q_R · K_{NO} · (1-В) =
0.001 · 12.7 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 0.046

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · M_{NOT} = 0.8 · 1.44823 = 1.158584

Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · M_{NOG} = 0.8 · 0.046 = 0.0368

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · M_{NOT} = 0.13 · 1.44823 = 0.18827

Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · M_{NOG} = 0.13 · 0.046 = 0.006

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), N_{SO2} = 0
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H_{2S} = 0.0035

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = 0.02 · ВТ · S_R · (1-N_{SO2}) + 0.0188
· H_{2S} · ВТ = 0.02 · 400.332 · 0.3 · (1-0) + 0.0188 · 0.0035 · 400.332 = 2.428334

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = 0.02 · ВГ · S_{1R} · (1-N_{SO2}) + 0.0188
· H_{2S} · ВГ = 0.02 · 12.7 · 0.3 · (1-0) + 0.0188 · 0.0035 · 12.7 = 0.077035

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 400.332 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 5.8849$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 12.7 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.1867$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 400.332 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.100083$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 12.7 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0032$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0368	1.158584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006	0.18827
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0032	0.100083
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.077035	2.428334
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1867	5.8849

Источник загрязнения N 0014, Котельная №1, ист. выделения №0014 002 водогрейный котел ВВ-500

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, $BT = 400.332$

Расход топлива, г/с, $BG = 12.7$

Марка топлива, М = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10800$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10800 \cdot 0.004187 = 45.2196$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_N = 500$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_F = 500$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (Q_F / Q_N)^{0.25} = 0.08 \cdot (500 / 500)^{0.25} = 0.08$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 400.332 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 1.44823$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 12.7 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.046$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.44823 = 1.158584$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.046 = 0.0368$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 1.44823 = 0.18827$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.046 = 0.006$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0.0035$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 400.332 \cdot 0.3 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 400.332 = 2.428334$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 12.7 \cdot 0.3 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 12.7 = 0.077035$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Кэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 400.332 \cdot 14.7 \cdot (1-0 / 100) = 5.8849$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 12.7 \cdot 14.7 \cdot (1-0 / 100) = 0.1867$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Кэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 400.332 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.100083$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 12.7 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0032$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0368	1.158584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006	0.18827
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0032	0.100083
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.077035	2.428334
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1867	5.8849

Источник загрязнения N 0015, Котельная №2, ист. выделения №0015 001 водогрейный котел ВВ-1535

Котлы: 1-раб, 1 –рез.

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах
производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, $BT = 282.072$

Расход топлива, г/с, $BG = 8.94$

Марка топлива, М = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 10800$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10800 \cdot 0.004187 = 45.2196$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $A1R = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $S1R = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 500$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 500$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$

Козэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN) 0.25 = 0.08 \cdot (348 / 348) 0.25 = 0.08$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 282.072 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 1.020414$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 8.94 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.032341$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.020414 = 0.816331$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.032341 = 0.026$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot \text{MNOT} = 0.13 \cdot 1.020414 = 0.132654$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot \text{MNOG} = 0.13 \cdot 0.032341 = 0.004204$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $\text{NSO}_2 = 0$
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $\text{H}_2\text{S} = 0.0035$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot \text{BT} \cdot \text{SR} \cdot (1 - \text{NSO}_2) + 0.0188 \cdot \text{H}_2\text{S} \cdot \text{BT} = 0.02 \cdot 282.072 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 282.072 = 1.710992$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot \text{BG} \cdot \text{SlR} \cdot (1 - \text{NSO}_2) + 0.0188 \cdot \text{H}_2\text{S} \cdot \text{BG} = 0.02 \cdot 8.94 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 8.94 = 0.05423$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $\text{CCO} = Q_3 \cdot R \cdot Q_R = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot \text{BT} \cdot \text{CCO} \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 282.072 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 4.14646$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot \text{BG} \cdot \text{CCO} \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 8.94 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.13142$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = \text{BT} \cdot \text{AR} \cdot F = 282.072 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.070518$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = \text{BG} \cdot \text{AlR} \cdot F = 8.94 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.002235$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.026	0.816331
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.004204	0.132654
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002235	0.070518
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05423	1.710992
0337	Углерод оксид (Окись	0.13142	4.14646

	углерода, Угарный газ) (584)		

**Источник загрязнения N 0016, Котельная №3,
ист. выделения №0016 001 водогрейный котел ВВ-2535**

Котлы: оба в работе.

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах
производительностью до 30 т/час
Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)
Расход топлива, т/год, ВТ = 219.0
Расход топлива, г/с, ВГ = 6.94
Марка топлива, М = Дизельное топливо
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), Q_R = 10800
Пересчет в МДж, Q_R = Q_R · 0.004187 = 10800 · 0.004187 = 45.2196
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), A_R = 0.025
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A_{1R} = 0.025
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), S_R = 0.3
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S_{1R} = 0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, Q_N = 500
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, Q_F = 500
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), K_{NO} = 0.08
Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), K_{NO} = K_{NO} · (Q_F / Q_N)^{0.25} =
0.08 · (500 / 500)^{0.25} = 0.08

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), M_{NOT} = 0.001 · ВТ · Q_R · K_{NO} · (1-В) =
0.001 · 219.0 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 0.79225

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), M_{NOG} = 0.001 · ВГ · Q_R · K_{NO} · (1-В) =
0.001 · 6.94 · 45.2196 · 0.08 · (1-0) = 0.025106

Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_ = 0.8 · M_{NOT} = 0.8 · 0.79225 = 0.6338

Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_ = 0.8 · M_{NOG} = 0.8 · 0.025106 = 0.0201

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_ = 0.13 · M_{NOT} = 0.13 · 0.79225 = 0.103

Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_ = 0.13 · M_{NOG} = 0.13 · 0.025106 = 0.003264

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO₂ = 0
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H_{2S} = 0.0035

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_ = 0.02 · ВТ · S_R · (1-NSO₂) + 0.0188
· H_{2S} · ВТ = 0.02 · 219.0 · 0.3 · (1-0) + 0.0188 · 0.0035 · 219.0 = 1.32841

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_ = 0.02 · ВГ · S_{1R} · (1-NSO₂) + 0.0188
· H_{2S} · ВГ = 0.02 · 6.94 · 0.3 · (1-0) + 0.0188 · 0.0035 · 6.94 = 0.0421

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot VT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 219.0 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 3.2193$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 6.94 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.102018$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = VT \cdot AR \cdot F = 219.0 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.05475$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 6.94 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.001735$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0201	0.6338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003264	0.103
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001735	0.05475
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0421	1.32841
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.102018	3.2193

Источник загрязнения N 0016, Котельная №3, ист. выделения №0016 002 водогрейный котел ВВ-2535

Котлы: оба в работе.

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K_3 =$ Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, $VT = 219.0$

Расход топлива, г/с, $BG = 6.94$

Марка топлива, $M =$ Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10800$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10800 \cdot 0.004187 = 45.2196$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 500$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 500$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN) 0.25 = 0.08 \cdot (500 / 500) 0.25 = 0.08$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 219.0 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.79225$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.94 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.025106$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.79225 = 0.6338$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.025106 = 0.0201$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.79225 = 0.103$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.025106 = 0.003264$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0.0035$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 219.0 \cdot 0.3 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 219.0 = 1.32841$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 6.94 \cdot 0.3 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 6.94 = 0.0421$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Кэфф. учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 219.0 \cdot 14.7 \cdot (1-0 / 100) = 3.2193$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 6.94 \cdot 14.7 \cdot (1-0 / 100) = 0.102018$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

«Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$
Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = VT \cdot AR \cdot F = 219.0 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.05475$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 6.94 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.001735$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0201	0.6338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003264	0.103
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001735	0.05475
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0421	1.32841
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.102018	3.2193

Источник № 0017, 0018. Резервуары с дизельным топливом для блочно-модульных котельных (БМК)

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.14

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 1.9

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 760.4

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 2.6

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 760.4

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, VC = 10

Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25

Количество резервуаров данного типа, NR = 2

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение Kpm для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.7

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.22

$$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 2 = 0.001276$$

Коэффициент, KPSR = 0.7

Коэффициент, KPMAX = 1

Общий объем резервуаров, м³, V = 50

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.001276

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.008722$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 760.4 + 2.6 \cdot 760.4) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.001276 = 0.004698$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72 Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.004698 / 100 = 0.004685$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.008722 / 100 = 0.0087$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28 Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.004698 / 100 = 0.000013$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.008722 / 100 = 0.0000244$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000244	0.000013
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0087	0.004685

Из них по источникам выбросов:

Ист.0017

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	0,0000065
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00435	0,0023425

Ист.0018

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000122	0,0000065
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00435	0,0023425

Источники загрязнения N 0019, 0020 - склад ГСМ, N 6017, 6018 - ТРК

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от паров нефтепродуктов от склада ГСМ

Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

$$M = C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max} / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где Y_{oz} , $Y_{вл}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-весенне-летний периоды года, принимаются по Приложению 12,

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

B_{oz} , $B_{вл}$ - количество закачиваемых в резервуар нефтепродуктов соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года,

д/т - 84 тонн/год: B_{oz} – 42 тонн, $B_{вл}$ - 42 тонн (плотность д/т – 0,84 т/м³).

$K_p^{\max}$ - опытный коэффициент, в зависимости от режима эксплуатации резервуаров, принимается по Приложению 8

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

$K_{нп}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

N_p - количество резервуаров, шт.

$V_q^{\max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время заправки принимается равным производительности насоса, м³/час

Расчет выбросов от склада ГСМ

топливо	C_1	Y_{oz}	$Y_{вл}$	$K_{нп}$	$K_{рmax}$	N_p	$G_{хр}$	Объем м ³	Воз тонн	Ввл тонн	$V_{чmax}$ м ³	г/с	т/год
диз.топливо	3,92	2,36	3,15	0,0029	0,83	2,0	1,83	7	42	42	7	0,006326	0,0055

Из них:

ист.выделения №0019

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,003155	0,0027425
Сероводород	0,28	0,000009	0,0000075

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

ист.выделения №0020

Дизтопливо	% масс.	г/с	т/год
Предельные (C12-C19)	99,72	0,003155	0,0027425
Сероводород	0,28	0,000009	0,0000075

* ароматические углеводороды согласно методике, условно отнесены к углеводородам C12-C19

Расчет выбросов загрязняющих веществ от паров нефтепродуктов от ТРК (ист.6017, 6018)

Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M = (C_{б.а./м}^{\max} \times V_{сл}) / 3600, \text{ г/с}$$

где: $V_{сл}$ – фактический максимальный расход топлива через ТРК, м³/ч;
 $C_{б.а./м}^{\max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей, г/м³;

Расчет максимальных выбросов ЗВ от дизельной ТРК (ист.6017, 6018):

$$M = (3,92 \times 7) / 3600 = 0,007622 \text{ г/с}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов от топливо-раздаточных колонок (ТРК) при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность, т/год:

$$G_{ТЗО} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ из баков автомобилей рассчитывается по формуле (т/год):

$$G_{б.а.} = (C_{б.оз} \times Q_{оз} + C_{б.вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_{б.оз}$, $C_{б.вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно прилож. 15 [17]);

$Q_{оз}$, $Q_{вл}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний, весенне-летний период соответственно (м³).

Расчет выбросов загрязняющих веществ из баков автомобилей при закачке дизтоплива, т/год (ист.6017, 6018):

$$G_{б.а.} = (1,98 \times 50 + 2,66 \times 50) \times 10^{-6} = 0,000232 \text{ т/год}$$

Выброс загрязняющих веществ от проливов нефтепродуктов на поверхность от ТРК (т/год):

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³. Для автобензинов J = 125, для дизтоплива J = 50, для масла J = 12,5 [17];

Расчет выбросов загрязняющих ТРК при проливе д/т на поверхность, т/год (ист.6017, 6018):

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times 50 \times (50 + 50) \times 10^{-6} = 0,0025 \text{ т/год}$$

$$G_{ТЗО} = 0,000232 + 0,0025 = 0,002732 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от ТРК

Номер	Наименовани	Выбросы паров	С учетом технических	ИТОГО

«Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

источника выбросов	е источника выбросов	нефтепродуктов		средств по снижению выбросов от резервуаров и ТЗО (газовозвратная система)снижения потерь на 60%. Налив автоцистерн под слой нефтепродукта, снижения потерь на 50%			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
6017, 6018	ТРК (д/т)	0,007622	0,002732	0,003049	0,001093	0,003049	0,001093

Идентификация состава выбросов от паров нефтепродуктов

Наименование источника выбросов	Номер источника выбросов	Ед. изм.	Выбросы нефтепродуктов	Углеводороды							Сероводород	
				Предельные		Непредельные (по амиленам)	Ароматические					Предельные C12-C19
				C ₁ -C ₅	C ₆ -C ₁₀		бензол	толуол	ксилол	Этилбензол		
ТРК												
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (высокооктановые бензины АИ-90 и выше)				67,67	25,01	2,5	2,30	2,17	0,29	0,06	-	-
Концентрация загрязняющих веществ, (% масс), в парах различных нефтепродуктов (диз.топливо)				-	-	-	-	-	-	-	99,72	0,28
ТРК с д/т	ист. 6017	г/с	0,001524 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00152	0,000004 27
		т/год	0,000546 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00054 495	0,000001 55
	ист. 6018	г/с	0,001524 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00152	0,000004 27
		т/год	0,000546 5	-	-	-	-	-	-	-	0,00054 495	0,000001 55

Источник загрязнения N 6019, Выбросы при движении тепловозов (локамативов)

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)

Расход топлива, т/год, ВТ = 15.33

Расход топлива, г/с, ВГ = 0.5

Марка топлива, М = Дизельное топливо

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR = 10800 Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10800 \cdot 0.004187 = 45.2196$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 0.025

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 0.025

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0.3

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 3365

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 3365

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.08

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.08 \cdot (3365 / 3365)^{0.25} = 0.08$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot ВТ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 15.33 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.055457$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot ВГ \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.5 \cdot 45.2196 \cdot 0.08 \cdot (1-0) = 0.001809$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.055457 = 0.044365$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.001809 = 0.0014472$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.055457 = 0.007209$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.001809 = 0.000235$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0$ Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.0035$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 15.33 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 15.33 = 0.092989$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.5 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0.0035 \cdot 0.5 = 0.003033$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 45.2196 = 14.7$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 15.33 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.225351$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.5 \cdot 14.7 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.00735$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 15.33 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0038325$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 0.5 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.000125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0014472	0.044365
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000235	0.007209
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000125	0.0038325
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003033	0.092989
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00735	0.225351

Пункт технического обслуживания вагонов

Источник загрязнения N 6020 - металлообрабатывающие станки Источник выделения N 6020 001, сверильный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T)/1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверильный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0011	0,00022	0,000578

Источник выделения N 6020 002, заточной станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T)/1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заточной станок	0,2	730	пыль абразивная	2930	0,011	0,0022	0,005782
			взвешенные частицы	2902	0,016	0,0032	0,00841

Источник выделения N 6020 003, токарный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Токарный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0063	0,00126	0,003311

Источник выделения N 6020 004, фрезерный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Фрезерный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0139	0,00278	0,007306

Разъезд №2

Источник загрязнения N 6021 - металлообрабатывающие станки

Источник выделения N 6021 001, сверильный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверлильный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0011	0,00022	0,000578

Источник выделения N 6021 002, заточной станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заточной станок	0,2	730	пыль абразивная	2930	0,011	0,0022	0,005782
			взвешенные частицы	2902	0,016	0,0032	0,00841

Источник выделения N 6021 003, токарный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Токарный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0063	0,00126	0,003311

Источник выделения N 6021 004, фрезерный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$Мсек = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$Мгод = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Фрезерный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0139	0,00278	0,007306

Разъезд №5

Источник загрязнения N 6022 - металлообрабатывающие станки

Источник выделения N 6022 001, сверильный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$Мсек = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$Мгод = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Сверлильный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0011	0,00022	0,000578

Источник выделения N 6022 002, заточной станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$Мсек = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$Мгод = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заточной станок	0,2	730	пыль абразивная	2930	0,011	0,0022	0,005782
			взвешенные частицы	2902	0,016	0,0032	0,00841

Источник выделения N 6022 003, токарный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$Мсек = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$Мгод = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Мсек, г/с	Мгод, т/год

1	2	3	4	5	6	7	8
Токарный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0063	0,00126	0,003311

Источник выделения N 6022 004, фрезерный станок

Выбросы загрязняющих веществ от металлообрабатывающих станков рассчитываются по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (3600 \times k \times Q \times T) / 1000000, \text{ т/год}$$

где k - коэффициент гравитационного оседания;

Q - удельное выделение пыли, г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, ч/год.

наименование источника	k	T	Загрязняющее вещество	код	Q	Mсек, г/с	Mгод, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Фрезерный станок	0,2	730	взвешенные частицы	2902	0,0139	0,00278	0,007306

Приложение 2

Единый файл результатов расчетов рассеивания на период СМР

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Название: Туркестанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра $U_{mr} = 12.0$ м/с
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с
Температура летняя = 40.0 град.С
Температура зимняя = -2.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

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	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м				м	г/с
6001	П1	2.0			20.0	527.15	630.33	1.00	1.00	0.3	0.0	0.0	0.0	1052240	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.105224	П1	0.659349	0.50	28.5
Суммарный $M_q = 0.105224$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 0.659349 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{mr}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо 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

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.411 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=195)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qс : 0.029 : 0.034 : 0.041 : 0.051 : 0.070 : 0.111 : 0.194 : 0.346 : 0.411 : 0.259 : 0.143 :

Сс : 0.011 : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.028 : 0.044 : 0.078 : 0.138 : 0.165 : 0.103 : 0.057 :

Фоп : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 120 : 143 : 195 : 232 : 246 :

Уоп : 8.48 : 7.02 : 5.49 : 3.92 : 1.94 : 1.06 : 0.84 : 0.68 : 0.64 : 0.76 : 0.94 :

~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.582 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=271)

-----

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

-----

Qс : 0.029 : 0.034 : 0.041 : 0.053 : 0.074 : 0.122 : 0.234 : 0.521 : 0.582 : 0.340 : 0.163 :

Сс : 0.012 : 0.014 : 0.017 : 0.021 : 0.030 : 0.049 : 0.094 : 0.208 : 0.233 : 0.136 : 0.065 :

Фоп : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 271 : 270 : 270 :

Уоп : 8.37 : 6.89 : 5.37 : 3.75 : 1.65 : 1.02 : 0.78 : 0.58 : 0.50 : 0.69 : 0.90 :

~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.408 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=345)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qс : 0.029 : 0.034 : 0.041 : 0.051 : 0.070 : 0.111 : 0.193 : 0.344 : 0.408 : 0.257 : 0.143 :

Сс : 0.011 : 0.013 : 0.016 : 0.021 : 0.028 : 0.044 : 0.077 : 0.138 : 0.163 : 0.103 : 0.057 :

Фоп : 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 70 : 60 : 36 : 345 : 309 : 294 :

Уоп : 8.48 : 7.02 : 5.50 : 3.92 : 1.96 : 1.08 : 0.84 : 0.68 : 0.65 : 0.76 : 0.94 :

~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.191 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=353)

-----

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

-----

Qс : 0.028 : 0.032 : 0.039 : 0.047 : 0.061 : 0.087 : 0.128 : 0.177 : 0.191 : 0.152 : 0.105 :

Сс : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.019 : 0.025 : 0.035 : 0.051 : 0.071 : 0.077 : 0.061 : 0.042 :

Фоп : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 54 : 41 : 20 : 353 : 328 : 312 :

Уоп : 8.71 : 7.32 : 5.92 : 4.42 : 2.82 : 1.30 : 0.99 : 0.87 : 0.84 : 0.92 : 1.10 :

~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qс : 0.027 : 0.031 : 0.036 : 0.042 : 0.052 : 0.065 : 0.084 : 0.101 : 0.105 : 0.093 : 0.074 :

Сс : 0.011 : 0.012 : 0.014 : 0.017 : 0.021 : 0.026 : 0.033 : 0.040 : 0.042 : 0.037 : 0.029 :

Фоп : 69 : 66 : 62 : 58 : 51 : 42 : 30 : 14 : 355 : 337 : 323 :

Уоп : 9.17 : 7.86 : 6.41 : 5.18 : 3.83 : 2.42 : 1.32 : 1.14 : 1.10 : 1.22 : 1.70 :

~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=356)

-----

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

-----

Qс : 0.025 : 0.029 : 0.033 : 0.038 : 0.044 : 0.051 : 0.059 : 0.065 : 0.067 : 0.062 : 0.055 :

Сс : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.015 : 0.018 : 0.020 : 0.024 : 0.026 : 0.027 : 0.025 : 0.022 :

Фоп : 63 : 59 : 55 : 50 : 43 : 34 : 23 : 10 : 356 : 343 : 331 :

Уоп : 9.80 : 8.53 : 7.28 : 6.09 : 4.97 : 3.92 : 3.05 : 2.43 : 2.31 : 2.70 : 3.47 :

~~~~~


Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 270 : Y-строка 7 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.048: 0.049: 0.047: 0.044:

Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017:

y= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036:

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031:

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:

Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 546.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5824138 доли ПДКмр |

| 0.2329655 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	P1	0.1052	0.5824138	100.00	100.00	5.5349903

| 1 | 6001 | P1 | 0.1052 | 0.5824138 | 100.00 | 100.00 | 5.5349903 |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

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_№ 1____

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

*--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|

1-| 0.029 0.034 0.041 0.051 0.070 0.111 0.194 0.346 0.411 0.259 0.143 | - 1

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

2-	0.029	0.034	0.041	0.053	0.074	0.122	0.234	0.521	0.582	0.340	0.163	-	2
3-	0.029	0.034	0.041	0.051	0.070	0.111	0.193	0.344	0.408	0.257	0.143	-	3
4-	0.028	0.032	0.039	0.047	0.061	0.087	0.128	0.177	0.191	0.152	0.105	-	4
5-	0.027	0.031	0.036	0.042	0.052	0.065	0.084	0.101	0.105	0.093	0.074	-	5
6-С	0.025	0.029	0.033	0.038	0.044	0.051	0.059	0.065	0.067	0.062	0.055	С-	6
7-	0.024	0.026	0.030	0.033	0.037	0.042	0.046	0.048	0.049	0.047	0.044	-	7
8-	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	0.035	0.037	0.039	0.039	0.038	0.036	-	8
9-	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.032	0.031	-	9
10-	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.027	-	10
11-	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	-	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.5824138$ долей ПДК_{мр}
 = 0.2329655 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 546.0$ м
 (Х-столбец 9, Y-строка 2) $Y_m = 630.0$ м
 При опасном направлении ветра : 271 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

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

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.024: 0.023: 0.024: 0.022: 0.024: 0.021: 0.024: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.022:

Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.022: 0.021: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.024: 0.043: 0.043: 0.023: 0.023: 0.022: 0.051:

Cc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.017: 0.017: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.020:

Фоп: 33: 31: 34: 33: 29: 29: 28: 30: 48: 46: 25: 26: 25: 24: 50:

Uоп:11.30:12.00:10.64:11.06:11.29:11.12:11.65:10.48:5.04:5.17:10.78:10.68:10.91:11.21:3.96:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.054: 0.050: 0.063: 0.058: 0.066: 0.083: 0.083: 0.084: 0.094: 0.100: 0.114: 0.138: 0.164: 0.145: 0.131:

Cc : 0.022: 0.020: 0.025: 0.023: 0.026: 0.033: 0.033: 0.034: 0.038: 0.040: 0.046: 0.055: 0.066: 0.058: 0.053:

Фоп: 52: 48: 56: 50: 52: 58: 58: 58: 55: 55: 63: 79: 63: 51: 34:

Uоп:3.62:4.06:2.66:3.22:2.36:1.32:1.32:1.30:1.20:1.14:1.05:0.96:0.90:0.94:0.98:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qc: 0.223: 0.253: 0.163: 0.362: 0.341: 0.325: 0.405: 0.357: 0.375: 0.242: 0.342: 0.339: 0.257: 0.333: 0.332:
Cc: 0.089: 0.101: 0.065: 0.145: 0.136: 0.130: 0.162: 0.143: 0.150: 0.097: 0.137: 0.136: 0.103: 0.133: 0.133:
Фоп: 46: 45: 26: 37: 32: 30: 37: 31: 32: 20: 25: 23: 16: 19: 18:
Uon: 0.80: 0.76: 0.90: 0.67: 0.69: 0.70: 0.64: 0.67: 0.66: 0.78: 0.68: 0.69: 0.76: 0.69: 0.69:

```

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc: 0.547: 0.443: 0.295: 0.297: 0.321: 0.498: 0.329: 0.311: 0.221: 0.156: 0.655: 0.648: 0.564: 0.431: 0.570:
Cc: 0.219: 0.177: 0.118: 0.119: 0.129: 0.199: 0.132: 0.124: 0.088: 0.062: 0.262: 0.259: 0.226: 0.172: 0.228:
Фоп: 35: 19: 12: 11: 8: 169: 5: 5: 3: 2: 11: 344: 349: 331: 311:
Uon: 0.57: 0.62: 0.72: 0.72: 0.70: 0.59: 0.69: 0.71: 0.80: 0.91: 0.53: 0.50: 0.57: 0.63: 0.56:

```

```

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----
Qc: 0.550: 0.557: 0.590: 0.531: 0.468: 0.503: 0.499: 0.515: 0.371: 0.143: 0.459: 0.255: 0.396: 0.300: 0.273:
Cc: 0.220: 0.223: 0.236: 0.212: 0.187: 0.201: 0.200: 0.206: 0.148: 0.057: 0.184: 0.102: 0.158: 0.120: 0.109:
Фоп: 309: 303: 278: 301: 232: 247: 246: 283: 220: 342: 284: 327: 238: 285: 285:
Uon: 0.57: 0.55: 0.56: 0.57: 0.61: 0.59: 0.59: 0.59: 0.66: 0.94: 0.61: 0.76: 0.65: 0.72: 0.74:

```

```

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc: 0.113: 0.157: 0.129:
Cc: 0.045: 0.063: 0.052:
Фоп: 325: 306: 301:
Uon: 1.05: 0.91: 1.00:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 521.4 м, Y= 601.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6550690 доли ПДКмр |
| 0.2620276 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.1052	0.6550690	100.00	100.00	6.2254715
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6001	П1	2.0			20.0	527.15	630.33	1.00	1.00	0.3	1.00	0.0	0.0038780		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр 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 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	6001	0.003878	П1	0.972004	0.50	28.5			

Суммарный $M_q = 0.003878$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 0.972004 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

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

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не задана

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

Расшифровка_обозначений									
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]									
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]									
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]									
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]									

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются									
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются									

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.606 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=195)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.042 : 0.050 : 0.060 : 0.076 : 0.104 : 0.164 : 0.286 : 0.510 : 0.606 : 0.381 : 0.211 :

Cc : 0.000 : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.005 : 0.006 : 0.004 : 0.002 :

Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 120 : 143 : 195 : 232 : 246 :

Uоп: 8.48 : 7.02 : 5.49 : 3.92 : 1.94 : 1.06 : 0.84 : 0.68 : 0.64 : 0.76 : 0.94 :

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.859 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=271)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.043 : 0.050 : 0.061 : 0.078 : 0.110 : 0.180 : 0.346 : 0.768 : 0.859 : 0.501 : 0.241 :

Cc : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.008 : 0.009 : 0.005 : 0.002 :

Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 271 : 270 : 270 :

Uоп: 8.37 : 6.89 : 5.37 : 3.75 : 1.65 : 1.02 : 0.78 : 0.58 : 0.50 : 0.69 : 0.90 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.602 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=345)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.042: 0.049: 0.060: 0.076: 0.104: 0.163: 0.285: 0.507: 0.602: 0.379: 0.210:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002:

Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 70 : 60 : 36 : 345 : 309 : 294 :

Uon: 8.48 : 7.02 : 5.50 : 3.92 : 1.96 : 1.08 : 0.84 : 0.68 : 0.65 : 0.76 : 0.94 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.282 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=353)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.041: 0.048: 0.057: 0.070: 0.091: 0.128: 0.189: 0.261: 0.282: 0.225: 0.154:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 54 : 41 : 20 : 353 : 328 : 312 :

Uon: 8.71 : 7.32 : 5.92 : 4.42 : 2.82 : 1.30 : 0.99 : 0.87 : 0.84 : 0.92 : 1.10 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.155 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.039: 0.045: 0.053: 0.063: 0.077: 0.096: 0.123: 0.149: 0.155: 0.137: 0.108:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 69 : 66 : 62 : 58 : 51 : 42 : 30 : 14 : 355 : 337 : 323 :

Uon: 9.17 : 7.86 : 6.41 : 5.18 : 3.83 : 2.42 : 1.32 : 1.14 : 1.10 : 1.22 : 1.70 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=356)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.065: 0.075: 0.087: 0.096: 0.098: 0.092: 0.081:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 63 : 59 : 55 : 50 : 43 : 34 : 23 : 10 : 356 : 343 : 331 :

Uon: 9.80 : 8.53 : 7.28 : 6.09 : 4.97 : 3.92 : 3.05 : 2.43 : 2.31 : 2.70 : 3.47 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.072 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.067: 0.071: 0.072: 0.070: 0.064:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 57 : 53 : 49 : 43 : 37 : 29 : 19 : 8 : 357 : 346 : 336 :

Uon: 10.53 : 9.32 : 8.20 : 7.12 : 6.15 : 5.32 : 4.65 : 4.26 : 4.21 : 4.44 : 4.98 :

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.057: 0.057: 0.056: 0.053:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 52 : 48 : 44 : 38 : 32 : 25 : 16 : 7 : 358 : 348 : 339 :

Uon: 11.35 : 10.29 : 9.18 : 8.25 : 7.37 : 6.68 : 6.15 : 5.87 : 5.79 : 5.97 : 6.41 :

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.036 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 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 v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 546.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8585876 доли ПДКмр |
| 0.0085859 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	0.003878	0.8585876	100.00	100.00	221.3995972

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

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

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1____
| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1- 0.042 0.050 0.060 0.076 0.104 0.164 0.286 0.510 0.606 0.381 0.211 - 1											
2- 0.043 0.050 0.061 0.078 0.110 0.180 0.346 0.768 0.859 0.501 0.241 - 2											
3- 0.042 0.049 0.060 0.076 0.104 0.163 0.285 0.507 0.602 0.379 0.210 - 3											
4- 0.041 0.048 0.057 0.070 0.091 0.128 0.189 0.261 0.282 0.225 0.154 - 4											
5- 0.039 0.045 0.053 0.063 0.077 0.096 0.123 0.149 0.155 0.137 0.108 - 5											
6-С 0.037 0.042 0.048 0.055 0.065 0.075 0.087 0.096 0.098 0.092 0.081 - 6											
7- 0.035 0.039 0.044 0.049 0.055 0.061 0.067 0.071 0.072 0.070 0.064 - 7											
8- 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.051 0.055 0.057 0.057 0.056 0.053 - 8											
9- 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.044 0.046 0.048 0.048 0.047 0.045 - 9											
10- 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.040 0.041 0.041 0.041 0.039 - 10											
11- 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.036 0.035 - 11											
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11											

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8585876 долей ПДКмр
= 0.0085859 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 546.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 2) Yм = 630.0 м

При опасном направлении ветра : 271 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр 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: 93
Фоновая концентрация не 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.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

```

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:
-----
x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:
-----
Qc: 0.032: 0.031: 0.031: 0.035: 0.033: 0.036: 0.032: 0.036: 0.031: 0.035: 0.032: 0.034: 0.033: 0.031: 0.032:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:
-----
x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:
-----
Qc: 0.033: 0.031: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.035: 0.064: 0.063: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.075:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Фоп: 33: 31: 34: 33: 29: 29: 28: 30: 48: 46: 25: 26: 25: 24: 50:
Uоп:11.30:12.00:10.64:11.06:11.29:11.12:11.65:10.48:5.04:5.17:10.78:10.68:10.91:11.21:3.96:
~~~~~

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:
-----
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:
-----
Qc: 0.080: 0.074: 0.093: 0.085: 0.097: 0.123: 0.123: 0.124: 0.138: 0.147: 0.168: 0.203: 0.242: 0.213: 0.194:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 52: 48: 56: 50: 52: 58: 58: 58: 55: 55: 63: 79: 63: 51: 34:
Uоп: 3.62: 4.06: 2.66: 3.22: 2.36: 1.32: 1.32: 1.30: 1.20: 1.14: 1.05: 0.96: 0.90: 0.94: 0.98:
~~~~~

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qc: 0.328: 0.373: 0.240: 0.533: 0.503: 0.480: 0.597: 0.526: 0.552: 0.356: 0.505: 0.500: 0.378: 0.491: 0.489:
Cc: 0.003: 0.004: 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп: 46: 45: 26: 37: 32: 30: 37: 31: 32: 20: 25: 23: 16: 19: 18:
Uоп: 0.80: 0.76: 0.90: 0.67: 0.69: 0.70: 0.64: 0.67: 0.66: 0.78: 0.68: 0.69: 0.76: 0.69: 0.69:
~~~~~

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc: 0.807: 0.654: 0.434: 0.438: 0.474: 0.734: 0.485: 0.458: 0.326: 0.229: 0.966: 0.956: 0.832: 0.636: 0.840:
Cc: 0.008: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.008:
Фоп: 35: 19: 12: 11: 8: 169: 5: 5: 3: 2: 11: 344: 349: 331: 311:
Uоп: 0.57: 0.62: 0.72: 0.72: 0.70: 0.59: 0.69: 0.71: 0.80: 0.91: 0.53: 0.50: 0.57: 0.63: 0.56:
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----
Qc: 0.810: 0.821: 0.870: 0.782: 0.691: 0.741: 0.736: 0.759: 0.547: 0.211: 0.677: 0.375: 0.583: 0.443: 0.402:
Cc: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005: 0.002: 0.007: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004:
Фоп: 309: 303: 278: 301: 232: 247: 246: 283: 220: 342: 284: 327: 238: 285: 285:
Uоп: 0.57: 0.55: 0.56: 0.57: 0.61: 0.59: 0.59: 0.59: 0.66: 0.94: 0.61: 0.76: 0.65: 0.72: 0.74:
~~~~~

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc: 0.167: 0.231: 0.190:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 325 : 306 : 301 :
 Уоп: 1.05 : 0.91 : 1.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 521.4 м, Y= 601.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9656950 доли ПДКмр |  
 | 0.0096570 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 11 град.
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния	b=C/M ---	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6001	P1	0.003878	0.9656950	100.00	100.00	249.0188293		
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

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	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6008	P1	2.0			20.0	227.82	382.38	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.0004170		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 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		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6008	0.000417	P1	0.001037	0.50	57.0									
~~															
Суммарный Мq= 0.000417 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.001037 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДК_{мр} для примеси 0168 = 0.2 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДК_{мр} для примеси 0168 = 0.2 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДК_{мр} для примеси 0168 = 0.2 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 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	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6008	P1	2.0			20.0	227.82	382.38	1.00	1.00	0.3.0	1.00	0	0.001	0.000	10000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 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]	----	[м]	----						
1	6008	0.001000	P1	0.497344	0.50	57.0									

Суммарный $M_q = 0.001000$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 0.497344 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 72
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются	
~~	

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.126 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=185)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.087 : 0.102 : 0.116 : 0.125 : 0.126 : 0.118 : 0.104 : 0.089 : 0.075 : 0.062 : 0.052 :

Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Фоп: 141 : 150 : 160 : 173 : 185 : 198 : 209 : 218 : 225 : 231 : 235 :

Уоп: 1.05 : 0.97 : 0.92 : 0.89 : 0.89 : 0.91 : 0.96 : 1.03 : 1.15 : 1.36 : 2.03 :

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.178 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=187)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.107 : 0.132 : 0.158 : 0.176 : 0.178 : 0.162 : 0.137 : 0.111 : 0.089 : 0.072 : 0.058 :

Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Фоп: 134 : 143 : 155 : 170 : 187 : 202 : 215 : 225 : 232 : 238 : 242 :

Уоп: 0.94 : 0.87 : 0.82 : 0.78 : 0.78 : 0.81 : 0.86 : 0.94 : 1.03 : 1.19 : 1.50 :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.261 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.131 : 0.172 : 0.220 : 0.258 : 0.261 : 0.227 : 0.180 : 0.137 : 0.105 : 0.081 : 0.064 :

Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Фоп: 124 : 133 : 147 : 167 : 190 : 210 : 225 : 234 : 241 : 246 : 249 :

Уоп: 0.88 : 0.79 : 0.73 : 0.68 : 0.68 : 0.72 : 0.78 : 0.86 : 0.96 : 1.09 : 1.30 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.390 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=196)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.154 : 0.216 : 0.300 : 0.381 : 0.390 : 0.315 : 0.228 : 0.162 : 0.118 : 0.089 : 0.069 :

Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :

Фоп: 112 : 119 : 132 : 158 : 196 : 225 : 239 : 247 : 252 : 255 : 257 :

Уоп: 0.82 : 0.73 : 0.65 : 0.59 : 0.59 : 0.64 : 0.72 : 0.81 : 0.91 : 1.04 : 1.22 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.496 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=127)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.169: 0.247: 0.368: 0.496: 0.476: 0.392: 0.263: 0.179: 0.126: 0.093: 0.071:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 97 : 100 : 106 : 127 : 224 : 253 : 260 : 263 : 264 : 265 : 266 :

Uon: 0.80 : 0.70 : 0.60 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.78 : 0.89 : 1.01 : 1.20 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.496 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 46)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.167: 0.244: 0.363: 0.496: 0.494: 0.385: 0.260: 0.178: 0.126: 0.093: 0.071:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 81 : 78 : 70 : 46 : 323 : 292 : 283 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uon: 0.80 : 0.70 : 0.60 : 0.52 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.78 : 0.89 : 1.01 : 1.20 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.372 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=345)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.151: 0.211: 0.290: 0.364: 0.372: 0.304: 0.222: 0.160: 0.117: 0.088: 0.068:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 66 : 59 : 45 : 20 : 345 : 318 : 303 : 295 : 289 : 286 : 284 :

Uon: 0.83 : 0.74 : 0.66 : 0.60 : 0.60 : 0.65 : 0.72 : 0.81 : 0.92 : 1.05 : 1.22 :

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.249 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=351)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.128: 0.167: 0.211: 0.246: 0.249: 0.218: 0.174: 0.134: 0.103: 0.080: 0.064:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 317 : 307 : 300 : 295 : 292 :

Uon: 0.88 : 0.80 : 0.74 : 0.70 : 0.69 : 0.73 : 0.79 : 0.87 : 0.97 : 1.10 : 1.30 :

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.170 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=353)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.104: 0.128: 0.152: 0.168: 0.170: 0.155: 0.132: 0.108: 0.087: 0.071: 0.058:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 45 : 36 : 24 : 9 : 353 : 338 : 326 : 316 : 309 : 303 : 299 :

Uon: 0.96 : 0.88 : 0.83 : 0.80 : 0.80 : 0.82 : 0.87 : 0.94 : 1.05 : 1.21 : 1.54 :

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.121 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.084: 0.099: 0.112: 0.120: 0.121: 0.114: 0.101: 0.087: 0.073: 0.061: 0.052:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 38 : 30 : 19 : 7 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 : 310 : 305 :

Uon: 1.06 : 0.98 : 0.93 : 0.91 : 0.90 : 0.93 : 0.98 : 1.05 : 1.17 : 1.40 : 2.11 :

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.090 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=356)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.068: 0.077: 0.085: 0.089: 0.090: 0.086: 0.078: 0.070: 0.061: 0.053: 0.046:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 336 : 328 : 322 : 316 : 311 :

Uon: 1.22 : 1.13 : 1.06 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.11 : 1.22 : 1.40 : 1.98 : 2.83 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 186.0 м, Y= 414.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4963085 доли ПДКмр |

| 0.0004963 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 127 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	6008	П1	0.001000	0.4963085	100.00	100.00	496.3084717

Ист.	М	М(М)	С(доли ПДК)	б=C/M
1	6008	П1	0.001000	0.4963085

Ист.	М	М(М)	С(доли ПДК)	б=C/M
1	6008	П1	0.001000	0.4963085

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.087 0.102 0.116 0.125 0.126 0.118 0.104 0.089 0.075 0.062 0.052   - 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.107 0.132 0.158 0.176 0.178 0.162 0.137 0.111 0.089 0.072 0.058   - 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.131 0.172 0.220 0.258 0.261 0.227 0.180 0.137 0.105 0.081 0.064   - 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.154 0.216 0.300 0.381 0.390 0.315 0.228 0.162 0.118 0.089 0.069   - 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.169 0.247 0.368 0.496 0.476 0.392 0.263 0.179 0.126 0.093 0.071   - 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-С 0.167 0.244 0.363 0.496 0.494 0.385 0.260 0.178 0.126 0.093 0.071 С- 6   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.151 0.211 0.290 0.364 0.372 0.304 0.222 0.160 0.117 0.088 0.068   - 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.128 0.167 0.211 0.246 0.249 0.218 0.174 0.134 0.103 0.080 0.064   - 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.104 0.128 0.152 0.168 0.170 0.155 0.132 0.108 0.087 0.071 0.058   - 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.084 0.099 0.112 0.120 0.121 0.114 0.101 0.087 0.073 0.061 0.052   -10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.068 0.077 0.085 0.089 0.090 0.086 0.078 0.070 0.061 0.053 0.046   -11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4963085 долей ПДКмр  
= 0.0004963 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 186.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 414.0 м

При опасном направлении ветра : 127 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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|
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=                                                                              | 92:    | 59:    | 31:    | 131:   | 91:    | 141:   | 54:    | 131:   | 18:    | 123:   | 41:    | 74:    | 53:    | 15:    | 30:    |
| x=                                                                              | 45:    | 70:    | 82:    | 84:    | 90:    | 95:    | 103:   | 104:   | 105:   | 111:   | 118:   | 129:   | 132:   | 136:   | 138:   |
| Qc:                                                                             | 0.114: | 0.106: | 0.097: | 0.145: | 0.125: | 0.156: | 0.110: | 0.152: | 0.096: | 0.149: | 0.106: | 0.124: | 0.114: | 0.098: | 0.104: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 32:    | 26:    | 23:    | 30:    | 25:    | 29:    | 21:    | 26:    | 19:    | 24:    | 18:    | 16:    | 14:    | 14:    |        |
| Uon:                                                                            | 0.93:  | 0.95:  | 0.99:  | 0.84:  | 0.89:  | 0.82:  | 0.94:  | 0.83:  | 1.00:  | 0.83:  | 0.95:  | 0.89:  | 0.93:  | 0.99:  | 0.96:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 41:    | -3:    | 77:    | 51:    | 17:    | 27:    | -5:    | 56:    | 364:   | 352:   | 19:    | 25:    | 14:    | -6:    | 407:   |
| x=                                                                              | 146:   | 148:   | 151:   | 154:   | 187:   | 188:   | 196:   | 201:   | 231:   | 235:   | 237:   | 237:   | 238:   | 243:   | 256:   |
| Qc:                                                                             | 0.110: | 0.092: | 0.129: | 0.116: | 0.103: | 0.107: | 0.094: | 0.122: | 0.189: | 0.380: | 0.104: | 0.107: | 0.102: | 0.094: | 0.436: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 14:    | 12:    | 14:    | 13:    | 6:     | 6:     | 5:     | 5:     | 351:   | 346:   | 359:   | 358:   | 358:   | 358:   | 230:   |
| Uon:                                                                            | 0.94:  | 1.02:  | 0.88:  | 0.92:  | 0.97:  | 0.94:  | 1.01:  | 0.90:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.97:  | 1.01:  | 0.50:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 424:   | 393:   | 461:   | 424:   | 451:   | 496:   | 496:   | 497:   | 496:   | 503:   | 535:   | 595:   | 557:   | 519:   | 474:   |
| x=                                                                              | 263:   | 264:   | 279:   | 282:   | 299:   | 315:   | 315:   | 317:   | 337:   | 343:   | 344:   | 348:   | 382:   | 390:   | 422:   |
| Qc:                                                                             | 0.497: | 0.437: | 0.420: | 0.475: | 0.409: | 0.319: | 0.319: | 0.316: | 0.294: | 0.279: | 0.242: | 0.183: | 0.193: | 0.216: | 0.214: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 221:   | 253:   | 213:   | 233:   | 226:   | 218:   | 218:   | 218:   | 224:   | 224:   | 217:   | 210:   | 222:   | 230:   | 245:   |
| Uon:                                                                            | 0.50:  | 0.50:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.56:  | 0.63:  | 0.63:  | 0.64:  | 0.65:  | 0.67:  | 0.70:  | 0.78:  | 0.76:  | 0.73:  | 0.73:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 541:   | 546:   | 484:   | 562:   | 553:   | 548:   | 570:   | 556:   | 561:   | 515:   | 549:   | 546:   | 518:   | 543:   | 542:   |
| x=                                                                              | 433:   | 445:   | 456:   | 476:   | 479:   | 481:   | 482:   | 483:   | 483:   | 486:   | 489:   | 492:   | 496:   | 498:   | 499:   |
| Qc:                                                                             | 0.169: | 0.159: | 0.178: | 0.135: | 0.136: | 0.137: | 0.129: | 0.133: | 0.131: | 0.145: | 0.132: | 0.132: | 0.138: | 0.130: | 0.129: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 232:   | 233:   | 246:   | 234:   | 236:   | 237:   | 234:   | 236:   | 235:   | 243:   | 238:   | 238:   | 243:   | 239:   | 240:   |
| Uon:                                                                            | 0.80:  | 0.82:  | 0.78:  | 0.87:  | 0.86:  | 0.86:  | 0.88:  | 0.87:  | 0.88:  | 0.84:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.86:  | 0.88:  | 0.88:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 590:   | 566:   | 529:   | 529:   | 535:   | 686:   | 537:   | 532:   | 500:   | 462:   | 601:   | 607:   | 586:   | 569:   | 601:   |
| x=                                                                              | 499:   | 505:   | 506:   | 508:   | 514:   | 516:   | 519:   | 519:   | 519:   | 520:   | 521:   | 534:   | 536:   | 561:   | 561:   |
| Qc:                                                                             | 0.114: | 0.119: | 0.129: | 0.128: | 0.124: | 0.084: | 0.121: | 0.122: | 0.130: | 0.136: | 0.103: | 0.098: | 0.102: | 0.097: | 0.091: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 237:   | 237:   | 235:   | 237:   | 231:   | 232:   | 232:   | 236:   | 229:   | 257:   | 237:   | 248:   | 232:   | 241:   | 237:   |
| Uon:                                                                            | 0.92:  | 0.91:  | 0.88:  | 0.88:  | 0.90:  | 1.07:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.88:  | 0.86:  | 0.96:  | 0.99:  | 0.97:  | 0.99:  | 1.03:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 600:   | 605:   | 624:   | 604:   | 669:   | 652:   | 654:   | 618:   | 694:   | 461:   | 615:   | 532:   | 672:   | 604:   | 601:   |
| x=                                                                              | 565:   | 566:   | 568:   | 571:   | 576:   | 579:   | 579:   | 580:   | 580:   | 583:   | 590:   | 591:   | 593:   | 626:   | 634:   |
| Qc:                                                                             | 0.090: | 0.088: | 0.084: | 0.087: | 0.074: | 0.077: | 0.076: | 0.082: | 0.070: | 0.104: | 0.080: | 0.093: | 0.071: | 0.073: | 0.072: |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:                                                                            | 237:   | 237:   | 235:   | 237:   | 231:   | 232:   | 232:   | 236:   | 229:   | 257:   | 237:   | 248:   | 232:   | 241:   | 242:   |
| Uon:                                                                            | 1.04:  | 1.04:  | 1.06:  | 1.05:  | 1.15:  | 1.13:  | 1.13:  | 1.07:  | 1.22:  | 0.96:  | 1.09:  | 1.01:  | 1.20:  | 1.16:  | 1.19:  |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                              | 461:   | 532:   | 532:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                              | 646:   | 663:   | 690:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:                                                                             | 0.082: | 0.072: | 0.066: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc:                                                                             | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп:                                                                            | 259:   | 251:   | 252:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uon:                                                                            | 1.09:  | 1.18:  | 1.27:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Координаты точки : X=  263.5 м, Y=  423.8 м                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальная суммарная концентрация   Cs=  0.4970939 доли ПДКмр                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 0.0004971 мг/м3                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Достигается при опасном направлении    221 град.                                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| и скорости ветра    0.50 м/с                                                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ном.  Код  Тип  Выброс   Вклад  Вклад в%  Сум. %  Коэф.влияния                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|----|Ист.-|---|М-(Мq)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|----b=C/М---|  
 | 1 | 6008 | П1 | 0.001000 | 0.4970939 | 100.00 | 100.00 | 497.0938721 |  
 |-----|  
 | Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |  
 ~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

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	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.-	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	П1	2.0			20.0	527.15	630.33	1.00	1.00	0.30	1.00	0.0	0.0026310		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 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	6001	0.002631	П1	0.439633	0.50	28.5
 ~~~~~  
 |Суммарный Мq= 0.002631 г/с |  
 |Сумма См по всем источникам = 0.439633 долей ПДК |  
 |-----|  
 |Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
 ~~~~~

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:43

Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

ПДКмр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не задана

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Расшифровка_обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

| ~~~~~ |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 | ~~~~~ |

у= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.274 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=195)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.047: 0.074: 0.129: 0.231: 0.274: 0.172: 0.095:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001:
 Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 120 : 143 : 195 : 232 : 246 :
 Uоп: 8.48 : 7.02 : 5.49 : 3.92 : 1.94 : 1.06 : 0.84 : 0.68 : 0.64 : 0.76 : 0.94 :
 ~~~~~

---

у= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.388 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=271)

---

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

---

Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.050: 0.082: 0.156: 0.347: 0.388: 0.227: 0.109:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 271 : 270 : 270 :  
 Uоп: 8.37 : 6.89 : 5.37 : 3.75 : 1.65 : 1.02 : 0.78 : 0.58 : 0.50 : 0.69 : 0.90 :  
 ~~~~~

у= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.272 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=345)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.047: 0.074: 0.129: 0.229: 0.272: 0.172: 0.095:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001:
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 70 : 60 : 36 : 345 : 309 : 294 :
 Uоп: 8.48 : 7.02 : 5.50 : 3.92 : 1.96 : 1.08 : 0.84 : 0.68 : 0.65 : 0.76 : 0.94 :
 ~~~~~

---

у= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.128 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=353)

---

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

---

Qc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.058: 0.086: 0.118: 0.128: 0.102: 0.070:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 54 : 41 : 20 : 353 : 328 : 312 :  
 Uоп: 8.71 : 7.32 : 5.92 : 4.42 : 2.82 : 1.30 : 0.99 : 0.87 : 0.84 : 0.92 : 1.10 :  
 ~~~~~

у= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=355)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.056: 0.067: 0.070: 0.062: 0.049:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 69 : 66 : 62 : 58 : 51 : 42 : 30 : 14 : 355 : 337 : 323 :
 Uоп: 9.17 : 7.86 : 6.41 : 5.18 : 3.83 : 2.42 : 1.32 : 1.14 : 1.10 : 1.22 : 1.70 :
 ~~~~~

---

у= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=356)

---

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

---

Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.043: 0.044: 0.042: 0.037:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

у= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=357)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.029:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

---

у= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=358)

---

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

---

Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 546.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3883349 долей ПДКмр |

| 0.0058250 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

1	6001	П1	0.002631	0.3883349	100.00	100.00	147.5997162

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.006:

Фоп: 35 : 19 : 12 : 11 : 8 : 169 : 5 : 5 : 3 : 2 : 11 : 344 : 349 : 331 : 311 :

Uоп: 0.57 : 0.62 : 0.72 : 0.72 : 0.70 : 0.59 : 0.69 : 0.71 : 0.80 : 0.91 : 0.53 : 0.50 : 0.57 : 0.63 : 0.56 :

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc : 0.366: 0.371: 0.393: 0.354: 0.312: 0.335: 0.333: 0.343: 0.247: 0.095: 0.306: 0.170: 0.264: 0.200: 0.182:

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

Фоп: 309 : 303 : 278 : 301 : 232 : 247 : 246 : 283 : 220 : 342 : 284 : 327 : 238 : 285 : 285 :

Uоп: 0.57 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.66 : 0.94 : 0.61 : 0.76 : 0.65 : 0.72 : 0.74 :

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.075: 0.104: 0.086:

Cc : 0.001: 0.002: 0.001:

Фоп: 325 : 306 : 301 :

Uоп: 1.05 : 0.91 : 1.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 521.4 м, Y= 601.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4367790 доли ПДКмр |

| 0.0065517 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 11 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	6001	П1	0.002631	0.4367790	100.00	100.00	166.0125580

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м				м	г/с
0001	T	2.0	0.15	1.14	0.0201	12.0	571.00	651.00			1.0	1.00	0	0.0114440	
0002	T	2.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	556.73	635.16			1.0	1.00	0	0.0114440	
6001	П1	2.0			20.0	527.15	630.33	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0292080	
6002	П1	2.0			20.0	496.06	605.27	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0090330	
6009	П1	2.0			20.0	226.97	375.77	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0750000	
6013	П1	2.0			20.0	200.57	226.64	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0454170	
6014	П1	2.0			20.0	189.80	216.56	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0114440	
6015	П1	2.0			20.0	172.95	204.15	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0229390	
6027	П1	2.0			20.0	158.97	19.87	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0789140	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Источники						Их расчетные параметры	
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-						
1	0001	0.011444	Т	0.042553	0.50	51.0	
2	0002	0.011444	Т	0.009486	0.50	114.0	
3	6001	0.029208	П1	0.122014	0.50	57.0	
4	6002	0.009033	П1	0.037735	0.50	57.0	
5	6009	0.075000	П1	0.121644	0.50	85.5	
6	6013	0.045417	П1	0.189726	0.50	57.0	
7	6014	0.011444	П1	0.047807	0.50	57.0	
8	6015	0.022939	П1	0.095826	0.50	57.0	
9	6027	0.078914	П1	0.038863	0.50	142.5	
Суммарный Mq= 0.294843 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.705654 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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.] |

| Uоп- 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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.211 долей ПДК (x= 618.0; напр.ветра=228)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.074: 0.084: 0.095: 0.103: 0.105: 0.100: 0.116: 0.134: 0.174: 0.211: 0.149:

Сс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.023: 0.027: 0.035: 0.042: 0.030:

Фоп: 150: 158: 167: 176: 187: 197: 120: 142: 202: 228: 242:

Uоп: 0.77: 0.75: 0.77: 0.81: 0.84: 0.86: 0.58: 0.50: 0.52: 0.61: 0.65:

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

Ви : 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.050: 0.048: 0.078: 0.104: 0.105: 0.089: 0.062:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.016: 0.012: 0.028: 0.037: 0.026:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6002: 0001: 6002: 0001: 0001:

Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.011: 0.014: 0.026: 0.021:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6027: 6027: 6027: 0001: 6002: 6009: 6009: 6009:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.158 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра= 87)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.084: 0.099: 0.116: 0.130: 0.135: 0.126: 0.136: 0.158: 0.098: 0.153: 0.125:  
Cc: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.025: 0.027: 0.032: 0.020: 0.031: 0.025:  
Фоп: 145: 153: 163: 175: 188: 200: 91: 87: 233: 271: 269:  
Uоп: 0.68: 0.67: 0.69: 0.73: 0.77: 0.78: 0.57: 0.50: 0.56: 0.50: 0.57:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.037: 0.046: 0.056: 0.064: 0.066: 0.061: 0.086: 0.121: 0.036: 0.104: 0.069:  
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6001: 6001: 6009: 6001: 6001:  
Ви: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.030: 0.023: 0.028: 0.031: 0.021: 0.023:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6002: 0001: 6002: 6002: 0001:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.018: 0.009: 0.015: 0.017: 0.017:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 0001: 0002: 6013: 0001: 6002:  
~~~~~  
y= 558: Y-строка 3 Стах= 0.176 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.093: 0.112: 0.136: 0.165: 0.176: 0.156: 0.133: 0.165: 0.129: 0.125: 0.103:
Cc: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.035: 0.031: 0.027: 0.033: 0.026: 0.025: 0.021:
Фоп: 139: 147: 158: 173: 190: 205: 61: 36: 347: 310: 296:
Uоп: 0.61: 0.59: 0.60: 0.65: 0.70: 0.70: 0.63: 0.52: 0.50: 0.51: 0.61:
: : : : : : : : : : : :
Ви: 0.038: 0.050: 0.066: 0.082: 0.086: 0.076: 0.078: 0.105: 0.112: 0.090: 0.063:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.044: 0.039: 0.030: 0.031: 0.009: 0.015: 0.018:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6002: 6002: 0001: 6002: 0001:
Ви: 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.018: 0.018: 0.022: 0.004: 0.013: 0.013:
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 0001: 0001: 6002: 0001: 6002:
~~~~~  
y= 486: Y-строка 4 Стах= 0.230 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=195)  
-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.099: 0.117: 0.143: 0.197: 0.230: 0.180: 0.138: 0.119: 0.115: 0.102: 0.083:  
Cc: 0.020: 0.023: 0.029: 0.039: 0.046: 0.036: 0.028: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017:  
Фоп: 131: 139: 150: 170: 195: 215: 227: 20: 352: 329: 313:  
Uоп: 0.55: 0.50: 0.50: 0.56: 0.65: 0.59: 0.59: 0.60: 0.56: 0.59: 0.66:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.036: 0.046: 0.066: 0.092: 0.110: 0.088: 0.066: 0.073: 0.076: 0.066: 0.051:  
Ки: 6013: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.036: 0.040: 0.045: 0.057: 0.060: 0.047: 0.038: 0.023: 0.018: 0.014: 0.013:  
Ки: 6009: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6002: 6002: 6002: 0001:  
Ви: 0.015: 0.016: 0.016: 0.021: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.014: 0.012:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 0001: 0001: 0001: 6002:  
~~~~~  
y= 414: Y-строка 5 Стах= 0.218 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=206)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.104: 0.127: 0.157: 0.177: 0.218: 0.153: 0.130: 0.109: 0.091: 0.076: 0.065:
Cc: 0.021: 0.025: 0.031: 0.035: 0.044: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Фоп: 125: 144: 160: 179: 206: 229: 240: 246: 249: 338: 324:
Uоп: 0.54: 0.68: 0.67: 0.68: 0.50: 0.50: 0.50: 0.55: 0.60: 0.68: 0.73:
: : : : : : : : : : : :
Ви: 0.048: 0.066: 0.081: 0.092: 0.076: 0.057: 0.054: 0.046: 0.036: 0.047: 0.039:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6009: 6009: 6009: 6009: 6001: 6001:
Ви: 0.021: 0.033: 0.039: 0.040: 0.072: 0.052: 0.042: 0.035: 0.030: 0.012: 0.010:
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6013: 6013: 6013: 6013: 6002: 0001:
Ви: 0.019: 0.017: 0.021: 0.023: 0.035: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки: 6009: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 0001: 6002:
~~~~~  
y= 342: Y-строка 6 Стах= 0.252 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=178)  
-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.118: 0.157: 0.207: 0.252: 0.238: 0.180: 0.130: 0.105: 0.090: 0.075: 0.063:  
Cc: 0.024: 0.031: 0.041: 0.050: 0.048: 0.036: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:  
Фоп: 119: 131: 149: 178: 207: 227: 239: 257: 259: 261: 261:  
Uоп: 0.67: 0.64: 0.58: 0.57: 0.61: 0.65: 0.69: 0.51: 0.58: 0.63: 0.70:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.063: 0.086: 0.114: 0.136: 0.132: 0.102: 0.074: 0.042: 0.033: 0.028: 0.023:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6009: 6009:  
Ви: 0.033: 0.044: 0.053: 0.057: 0.053: 0.042: 0.031: 0.034: 0.031: 0.026: 0.022:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6009: 6013: 6013:  
Ви: 0.017: 0.023: 0.030: 0.034: 0.031: 0.024: 0.017: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015:  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

у= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=232)

-----;
 x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
 -----;
 Qc: 0.133: 0.188: 0.245: 0.275: 0.300: 0.209: 0.143: 0.105: 0.089: 0.074: 0.063:
 Cc: 0.027: 0.038: 0.049: 0.055: 0.060: 0.042: 0.029: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:
 Фоп: 102: 109: 124: 171: 232: 250: 256: 264: 270: 270: 270:
 Uon: 0.67: 0.63: 0.51: 0.50: 0.54: 0.62: 0.70: 0.59: 0.59: 0.63: 0.71:
 : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.072: 0.105: 0.144: 0.159: 0.178: 0.126: 0.085: 0.055: 0.036: 0.028: 0.022:
 Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
 Ви: 0.039: 0.054: 0.061: 0.047: 0.075: 0.052: 0.036: 0.023: 0.027: 0.025: 0.022:
 Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6009: 6009:
 Ви: 0.019: 0.028: 0.040: 0.046: 0.042: 0.029: 0.020: 0.013: 0.015: 0.012: 0.010:
 Ки: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6015: 6015: 6015:
 ~~~~~~

у= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.291 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 75)

-----;  
 x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 -----;  
 Qc: 0.148: 0.206: 0.291: 0.247: 0.273: 0.210: 0.144: 0.106: 0.087: 0.072: 0.061:  
 Cc: 0.030: 0.041: 0.058: 0.049: 0.055: 0.042: 0.029: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:  
 Фоп: 79: 81: 75: 23: 290: 279: 276: 280: 280: 279: 277:  
 Uon: 0.59: 0.59: 0.52: 0.50: 0.50: 0.61: 0.69: 0.60: 0.61: 0.65: 0.70:  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.070: 0.109: 0.159: 0.143: 0.173: 0.127: 0.086: 0.056: 0.038: 0.029: 0.023:  
 Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
 Ви: 0.037: 0.062: 0.084: 0.075: 0.057: 0.052: 0.036: 0.022: 0.023: 0.023: 0.019:  
 Ки: 6015: 6015: 6015: 6009: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6009: 6009:  
 Ви: 0.019: 0.029: 0.044: 0.015: 0.044: 0.031: 0.021: 0.015: 0.016: 0.012: 0.010:  
 Ки: 6009: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6009: 6015: 6015: 6015:  
 ~~~~~~

у= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.321 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 4)

-----;
 x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
 -----;
 Qc: 0.154: 0.214: 0.302: 0.321: 0.247: 0.184: 0.136: 0.104: 0.084: 0.070: 0.059:
 Cc: 0.031: 0.043: 0.060: 0.064: 0.049: 0.037: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
 Фоп: 62: 54: 37: 4: 328: 307: 298: 294: 291: 287: 285:
 Uon: 0.65: 0.62: 0.59: 0.54: 0.51: 0.59: 0.62: 0.63: 0.65: 0.67: 0.72:
 : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.064: 0.092: 0.126: 0.149: 0.139: 0.107: 0.075: 0.052: 0.037: 0.028: 0.022:
 Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
 Ви: 0.037: 0.056: 0.079: 0.064: 0.049: 0.042: 0.030: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018:
 Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6009: 6009:
 Ви: 0.028: 0.031: 0.047: 0.063: 0.035: 0.026: 0.018: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
 Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6014: 6014: 6014: 6009: 6015: 6015: 6015:
 ~~~~~~

у= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.234 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 3)

-----;  
 x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 -----;  
 Qc: 0.142: 0.185: 0.227: 0.234: 0.201: 0.159: 0.123: 0.097: 0.079: 0.066: 0.056:  
 Cc: 0.028: 0.037: 0.045: 0.047: 0.040: 0.032: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Фоп: 49: 39: 24: 3: 341: 324: 313: 306: 300: 295: 291:  
 Uon: 0.75: 0.71: 0.68: 0.64: 0.62: 0.63: 0.65: 0.67: 0.69: 0.69: 0.74:  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.054: 0.071: 0.090: 0.102: 0.097: 0.080: 0.061: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021:  
 Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
 Ви: 0.032: 0.044: 0.055: 0.052: 0.043: 0.033: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:  
 Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6009: 6009: 6009: 6009:  
 Ви: 0.030: 0.037: 0.047: 0.050: 0.037: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:  
 Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6015: 6015: 6015: 6015:  
 ~~~~~~

у= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.166 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 3)

-----;
 x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
 -----;
 Qc: 0.121: 0.145: 0.165: 0.166: 0.151: 0.128: 0.105: 0.086: 0.072: 0.061: 0.052:
 Cc: 0.024: 0.029: 0.033: 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
 Фоп: 41: 31: 18: 3: 347: 333: 323: 315: 308: 302: 297:
 Uon: 0.83: 0.81: 0.76: 0.73: 0.71: 0.71: 0.73: 0.73: 0.71: 0.69:
 : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.044: 0.054: 0.064: 0.069: 0.067: 0.058: 0.048: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019:
 Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
 Ви: 0.027: 0.033: 0.038: 0.040: 0.035: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
 Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
 Ви: 0.026: 0.033: 0.037: 0.036: 0.032: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
 ~~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 186.0 м, Y= 126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3207249 доли ПДКмр |  
| 0.0641450 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Источ.                      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|----------------|-------------|
| 1                           | 6013 | П1  | 0.0454 | 0.1490126 | 46.46    | 46.46          | 3.2809880   |
| 2                           | 6015 | П1  | 0.0229 | 0.0644939 | 20.11    | 66.57          | 2.8115411   |
| 3                           | 6009 | П1  | 0.0750 | 0.0630065 | 19.65    | 86.22          | 0.840086102 |
| 4                           | 6014 | П1  | 0.0114 | 0.0408324 | 12.73    | 98.95          | 3.5680177   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.3173454 | 98.95    |                |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0033795 | 1.05     | (5 источников) |             |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

**Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1**

Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 1-  0.074 0.084 0.095 0.103 0.105 0.100 0.116 0.134 0.174 0.211 0.149  - 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 2-  0.084 0.099 0.116 0.130 0.135 0.126 0.136 0.158 0.098 0.153 0.125  - 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 3-  0.093 0.112 0.136 0.165 0.176 0.156 0.133 0.165 0.129 0.125 0.103  - 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 4-  0.099 0.117 0.143 0.197 0.230 0.180 0.138 0.119 0.115 0.102 0.083  - 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 5-  0.104 0.127 0.157 0.177 0.218 0.153 0.130 0.109 0.091 0.076 0.065  - 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 6-С 0.118 0.157 0.207 0.252 0.238 0.180 0.130 0.105 0.090 0.075 0.063 C- 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 7-  0.133 0.188 0.245 0.275 0.300 0.209 0.143 0.105 0.089 0.074 0.063  - 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 8-  0.148 0.206 0.291 0.247 0.273 0.210 0.144 0.106 0.087 0.072 0.061  - 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 9-  0.154 0.214 0.302 0.321 0.247 0.184 0.136 0.104 0.084 0.070 0.059  - 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 10-  0.142 0.185 0.227 0.234 0.201 0.159 0.123 0.097 0.079 0.066 0.056  -10 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 11-  0.121 0.145 0.165 0.166 0.151 0.128 0.105 0.086 0.072 0.061 0.052  -11 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
| 1                                                                           | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3207249 долей ПДКмр  
= 0.0641450 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 186.0 м

(Х-столбец 4, Y-строка 9) Yм = 126.0 м

При опасном направлении ветра : 4 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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 ] |

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс: 0.207: 0.206: 0.192: 0.266: 0.247: 0.283: 0.222: 0.293: 0.191: 0.296: 0.215: 0.256: 0.233: 0.194: 0.209:

Сс: 0.041: 0.041: 0.038: 0.053: 0.049: 0.057: 0.044: 0.059: 0.038: 0.059: 0.043: 0.051: 0.047: 0.039: 0.042:

Фоп: 46: 35: 29: 47: 36: 48: 27: 41: 23: 37: 22: 22: 19: 15: 16:

Уоп: 0.67: 0.70: 0.73: 0.59: 0.65: 0.56: 0.69: 0.59: 0.73: 0.60: 0.70: 0.65: 0.67: 0.72: 0.70:

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

Ви: 0.084: 0.081: 0.075: 0.114: 0.100: 0.124: 0.088: 0.123: 0.075: 0.123: 0.086: 0.103: 0.094: 0.078: 0.085:

Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви: 0.052: 0.050: 0.045: 0.071: 0.063: 0.077: 0.054: 0.077: 0.044: 0.077: 0.051: 0.062: 0.056: 0.045: 0.048:

Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви: 0.035: 0.040: 0.040: 0.036: 0.044: 0.035: 0.045: 0.043: 0.041: 0.047: 0.045: 0.051: 0.049: 0.043: 0.046:

Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qс: 0.221: 0.182: 0.266: 0.234: 0.196: 0.205: 0.175: 0.232: 0.226: 0.239: 0.184: 0.188: 0.180: 0.163: 0.201:

Сс: 0.044: 0.036: 0.053: 0.047: 0.039: 0.041: 0.035: 0.046: 0.045: 0.048: 0.037: 0.038: 0.036: 0.033: 0.040:

Фоп: 15: 12: 16: 13: 3: 2: 1: 358: 194: 197: 350: 349: 350: 350: 206:

Уоп: 0.68: 0.71: 0.63: 0.66: 0.69: 0.67: 0.71: 0.63: 0.63: 0.62: 0.67: 0.66: 0.68: 0.70: 0.50:

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

Ви: 0.091: 0.072: 0.111: 0.097: 0.083: 0.088: 0.074: 0.103: 0.123: 0.131: 0.083: 0.085: 0.081: 0.072: 0.080:

Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви: 0.051: 0.041: 0.062: 0.054: 0.044: 0.046: 0.041: 0.051: 0.049: 0.052: 0.040: 0.041: 0.039: 0.037: 0.048:

Ки: 6015: 6009: 6015: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6015: 6015: 6009: 6015: 6009: 6009: 6009:

Ви: 0.048: 0.040: 0.054: 0.050: 0.043: 0.045: 0.038: 0.048: 0.029: 0.031: 0.039: 0.040: 0.038: 0.034: 0.036:

Ки: 6009: 6015: 6009: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6014: 6014: 6015: 6009: 6015: 6015: 6015:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qс: 0.231: 0.186: 0.230: 0.205: 0.207: 0.189: 0.189: 0.187: 0.174: 0.169: 0.159: 0.135: 0.135: 0.140: 0.130:

Сс: 0.046: 0.037: 0.046: 0.041: 0.041: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.027: 0.027: 0.028: 0.026:

Фоп: 207: 202: 205: 215: 214: 210: 210: 210: 215: 215: 211: 205: 214: 220: 231:

Уоп: 0.51: 0.67: 0.59: 0.50: 0.55: 0.62: 0.62: 0.62: 0.61: 0.62: 0.66: 0.74: 0.69: 0.63: 0.58:

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

Ви: 0.093: 0.099: 0.108: 0.087: 0.098: 0.092: 0.092: 0.091: 0.086: 0.083: 0.079: 0.066: 0.065: 0.067: 0.060:

Ки: 6009: 6013: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

Ви: 0.071: 0.041: 0.062: 0.061: 0.056: 0.049: 0.049: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037:

Ки: 6013: 6015: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви: 0.033: 0.023: 0.028: 0.029: 0.026: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016:

Ки: 6015: 6014: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qс: 0.144: 0.153: 0.116: 0.167: 0.161: 0.157: 0.166: 0.160: 0.162: 0.136: 0.153: 0.151: 0.137: 0.147: 0.146:

Сс: 0.029: 0.031: 0.023: 0.033: 0.032: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.027: 0.031: 0.030: 0.027: 0.029: 0.029:

Фоп: 47: 45: 234: 37: 31: 29: 36: 30: 32: 18: 24: 22: 15: 18: 17:

Уоп: 0.60: 0.59: 0.60: 0.52: 0.52: 0.52: 0.50: 0.51: 0.50: 0.55: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|       |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Ви    | : 0.084: 0.091: 0.055: 0.107: 0.104: 0.102: 0.112: 0.106: 0.108: 0.087: 0.104: 0.104: 0.091: 0.103: 0.102: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6001: 6001: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.032: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.028: 0.023: 0.025: 0.024: 0.026: 0.024: 0.022: 0.023: 0.020: 0.019: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6002: 6002: 6013: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.019: 0.020: 0.014: 0.023: 0.021: 0.020: 0.023: 0.021: 0.022: 0.016: 0.019: 0.019: 0.016: 0.018: 0.018: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 0001: 0001: 6015: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=    | 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=    | 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc    | : 0.152: 0.145: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.137: 0.125: 0.106: 0.093: 0.082: 0.121: 0.126: 0.120: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc    | : 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.024: 0.025: 0.024:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп   | : 38: 22: 11: 10: 8: 173: 6: 5: 3: 2: 15: 226: 351: 332: 309:                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп   | : 0.50: 0.50: 0.51: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.61: 0.50: 0.79: 0.50: 0.50: 0.50:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.119: 0.115: 0.097: 0.097: 0.101: 0.119: 0.102: 0.099: 0.083: 0.068: 0.085: 0.038: 0.118: 0.115: 0.117: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6009: 6001: 6001: 6001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.027: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.020: 0.019: 0.008: 0.022: 0.002: 0.005: 0.003: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 0001: 0001: 6002: 6002: 0001: 6002: 0001: 6002: 6002: 6002: 0001: 6013: 0001: 6002: 6002:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.006: 0.006: 0.016: 0.016: 0.016: 0.001: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.001: 0.010: 0.001: 0.003: :      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 0002: 0002: 0001: 0001: 6002: 6027: 6002: 0001: 0001: 0001: 0002: 6015: 0002: 0001: :                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=    | 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=    | 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc    | : 0.125: 0.125: 0.132: 0.130: 0.212: 0.196: 0.201: 0.141: 0.207: 0.099: 0.139: 0.123: 0.226: 0.137: 0.135: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc    | : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.042: 0.039: 0.040: 0.028: 0.041: 0.020: 0.028: 0.025: 0.045: 0.027: 0.027: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп   | : 307: 301: 274: 298: 229: 242: 241: 279: 218: 342: 281: 328: 233: 287: 288:                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп   | : 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.57: 0.50: 0.51: 0.50: 0.56: 0.61: 0.50: 0.51: 0.54: 0.50: 0.51:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.120: 0.119: 0.111: 0.120: 0.118: 0.117: 0.118: 0.119: 0.108: 0.064: 0.116: 0.089: 0.108: 0.097: 0.092: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.005: 0.007: 0.020: 0.010: 0.031: 0.031: 0.031: 0.020: 0.026: 0.015: 0.021: 0.014: 0.031: 0.017: 0.019: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6002: 6002: 6002: 6002: 6009: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 0001: 6002: 0001:                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : : 0.001: : 0.030: 0.026: 0.027: 0.001: 0.025: 0.013: 0.002: 0.012: 0.029: 0.015: 0.016:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : : 6009: : 6002: 6009: 6009: 0002: 6009: 0001: 0002: 0001: 6009: 0001: 6002:                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y=    | 461: 532: 532:                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x=    | 646: 663: 690:                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc    | : 0.086: 0.105: 0.096:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc    | : 0.017: 0.021: 0.019:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп   | : 326: 308: 303:                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп   | : 0.65: 0.59: 0.63:                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.054: 0.067: 0.059:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6001: 6001: 6001:                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.013: 0.016: 0.016:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 6002: 0001: 0001:                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви    | : 0.013: 0.014: 0.013:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки    | : 0001: 6002: 6002:                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ |                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 110.8 м, Y= 123.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2959687 доли ПДКмр |  
| 0.0591937 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 37 град.  
и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                           | Код  | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в%  | Сум. %             | Коеф. влияния |
|----------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------------------------|-----------|--------------------|---------------|
| ---- Ист.- --- М-(Мг)-- С[доли ПДК]- ----- ----- --- b=C/M --- |      |     |        |                             |           |                    |               |
| 1                                                              | 6013 | П1  | 0.0454 | 0.1227614                   | 41.48     | 41.48              | 2.7029843     |
| 2                                                              | 6015 | П1  | 0.0229 | 0.0774327                   | 26.16     | 67.64              | 3.3755925     |
| 3                                                              | 6009 | П1  | 0.0750 | 0.0468952                   | 15.84     | 83.48              | 0.625269592   |
| 4                                                              | 6014 | П1  | 0.0114 | 0.0339468                   | 11.47     | 94.95              | 2.9663391     |
| 5                                                              | 6001 | П1  | 0.0292 | 0.0080932                   | 2.73      | 97.69              | 0.277089536   |
| -----                                                          |      |     |        |                             |           |                    |               |
|                                                                |      |     |        | В сумме =                   | 0.2891294 | 97.69              |               |
|                                                                |      |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.0068393 | 2.31 (4 источника) |               |
| ~~~~~                                                          |      |     |        |                             |           |                    |               |



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2 | Alf | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|------|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | м   | м    | м/с  | м/с    | градС  | м      | м      | м    | м  | м   | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0018600 |        |
| 0002 | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0018600 |        |
| 6002 | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 496.06 | 605.27 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0014630 |        |
| 6013 | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0073800 |        |
| 6014 | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0018600 |        |
| 6015 | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0037280 |        |
| 6027 | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0128240 |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |                        |            |       |       |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|------------------------|------------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |                        |            |       |       |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,      |      |          |                        |            |       |       |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                |      |          |                        |            |       |       |
| -----                                                           |      |          |                        |            |       |       |
| Источники                                                       |      |          | Их расчетные параметры |            |       |       |
| Номер                                                           | Код  | M        | Тип                    | Cm         | Um    | Xm    |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ----                   | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1                                                               | 0001 | 0.001860 | T                      | 0.003458   | 0.50  | 51.0  |
| 2                                                               | 0002 | 0.001860 | T                      | 0.000771   | 0.50  | 114.0 |
| 3                                                               | 6002 | 0.001463 | П1                     | 0.003056   | 0.50  | 57.0  |
| 4                                                               | 6013 | 0.007380 | П1                     | 0.015415   | 0.50  | 57.0  |
| 5                                                               | 6014 | 0.001860 | П1                     | 0.003885   | 0.50  | 57.0  |
| 6                                                               | 6015 | 0.003728 | П1                     | 0.007787   | 0.50  | 57.0  |
| 7                                                               | 6027 | 0.012824 | П1                     | 0.003158   | 0.50  | 142.5 |
| -----                                                           |      |          |                        |            |       |       |
| Суммарный Mq= 0.030975 г/с                                      |      |          |                        |            |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.037529 долей ПДК                |      |          |                        |            |       |       |
| -----                                                           |      |          |                        |            |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |                        |            |       |       |
| -----                                                           |      |          |                        |            |       |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК    |      |          |                        |            |       |       |
| -----                                                           |      |          |                        |            |       |       |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 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 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| Ист. |     | м   | м    | м/с  | м/с    | градС  | м      | м      | м    | м  | м   | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | T   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0009720 |        |
| 0002 | T   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0009720 |        |
| 6009 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0800000 |        |
| 6013 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0008230 |        |
| 6014 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0009720 |        |
| 6015 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0004160 |        |
| 6027 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.1528960 |        |

**4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

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                                                               | 0001 | 0.000972 | T   | 0.014457 | 0.50  | 25.5  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 0002 | 0.000972 | T   | 0.003223 | 0.50  | 57.0  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                               | 6009 | 0.080000 | P1  | 0.519014 | 0.50  | 42.8  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                               | 6013 | 0.000823 | P1  | 0.013752 | 0.50  | 28.5  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                               | 6014 | 0.000972 | P1  | 0.016242 | 0.50  | 28.5  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                               | 6015 | 0.000416 | P1  | 0.006951 | 0.50  | 28.5  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                               | 6027 | 0.152896 | P1  | 0.301189 | 0.50  | 71.3  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $M_q = 0.237051$ г/с                                  |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.874828 долей ПДК             |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |       |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| ~~~~~                                                          |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                          |  |

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.114 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=186)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.065: 0.079: 0.095: 0.109: 0.114: 0.108: 0.093: 0.077: 0.063: 0.060: 0.043:

Сс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.009: 0.006:

Фоп: 148 : 156 : 165 : 175 : 186 : 197 : 206 : 213 : 220 : 225 : 231 :

Уоп: 0.83 : 0.80 : 0.89 : 1.01 : 1.17 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 1.06 : 1.26 : 1.52 :

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

Ви : 0.049: 0.059: 0.071: 0.080: 0.082: 0.076: 0.066: 0.053: 0.044: 0.035: 0.031:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.030: 0.026: 0.023: 0.018: 0.015: 0.010:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : : : : : : : : : 0.007: 0.001:

Ки : : : : : : : : : 0001: 0001:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.074: 0.096: 0.124: 0.150: 0.159: 0.143: 0.115: 0.090: 0.071: 0.055: 0.043:

Сс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.022: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007:

Фоп: 140 : 148 : 160 : 173 : 188 : 200 : 211 : 220 : 226 : 231 : 237 :

Уоп: 0.73 : 0.76 : 0.78 : 0.87 : 0.97 : 0.97 : 0.91 : 0.86 : 0.87 : 1.06 : 1.35 :

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

Ви : 0.063: 0.082: 0.101: 0.117: 0.119: 0.107: 0.087: 0.068: 0.052: 0.040: 0.034:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.011: 0.013: 0.022: 0.031: 0.038: 0.035: 0.028: 0.021: 0.018: 0.015: 0.009:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.000: : : : : :

Ки : : : : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.236 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.088: 0.119: 0.164: 0.218: 0.236: 0.195: 0.142: 0.102: 0.076: 0.059: 0.045:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Сс : 0.013 : 0.018 : 0.025 : 0.033 : 0.035 : 0.029 : 0.021 : 0.015 : 0.011 : 0.009 : 0.007 :  
 Фоп: 126 : 136 : 151 : 170 : 190 : 207 : 220 : 229 : 235 : 239 : 244 :  
 Уоп: 0.99 : 0.83 : 0.72 : 0.74 : 0.82 : 0.80 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.90 : 1.21 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.087 : 0.116 : 0.151 : 0.183 : 0.188 : 0.157 : 0.117 : 0.085 : 0.061 : 0.046 : 0.038 :  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 Ви : 0.001 : 0.003 : 0.013 : 0.033 : 0.046 : 0.036 : 0.023 : 0.017 : 0.014 : 0.012 : 0.007 :  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : : : 0.000 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.000 : : : : : :  
 Ки : : : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.373 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=195)

 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

 Qc : 0.105 : 0.154 : 0.229 : 0.332 : 0.373 : 0.261 : 0.168 : 0.113 : 0.080 : 0.060 : 0.046 :
 Сс : 0.016 : 0.023 : 0.034 : 0.050 : 0.056 : 0.039 : 0.025 : 0.017 : 0.012 : 0.009 : 0.007 :
 Фоп: 113 : 121 : 135 : 162 : 195 : 221 : 236 : 244 : 249 : 250 : 254 :
 Уоп: 0.97 : 0.83 : 0.71 : 0.62 : 0.68 : 0.67 : 0.73 : 0.81 : 0.85 : 0.79 : 1.12 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.105 : 0.154 : 0.228 : 0.305 : 0.315 : 0.237 : 0.160 : 0.109 : 0.076 : 0.053 : 0.043 :
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 Ви : : : 0.001 : 0.025 : 0.055 : 0.022 : 0.007 : 0.004 : 0.003 : 0.007 : 0.003 :
 Ки : : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
 Ви : : : : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : : : : :
 Ки : : : : 6013 : 6014 : 6014 : : : : : : :
 ~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.531 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=217)

-----  
 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :  
 -----  
 Qc : 0.117 : 0.183 : 0.304 : 0.482 : 0.531 : 0.327 : 0.196 : 0.125 : 0.085 : 0.061 : 0.048 :  
 Сс : 0.018 : 0.027 : 0.046 : 0.072 : 0.080 : 0.049 : 0.029 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.007 :  
 Фоп: 98 : 102 : 109 : 133 : 217 : 250 : 258 : 261 : 263 : 264 : 265 :  
 Уоп: 0.93 : 0.79 : 0.66 : 0.55 : 0.52 : 0.64 : 0.76 : 0.90 : 1.08 : 1.43 : 2.85 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.117 : 0.183 : 0.304 : 0.482 : 0.498 : 0.327 : 0.196 : 0.124 : 0.084 : 0.061 : 0.047 :  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 Ви : : : : : 0.030 : : : : : : : :  
 Ки : : : : : 6027 : : : : : : : :  
 Ви : : : : : 0.001 : : : : : : : :  
 Ки : : : : : 6014 : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.511 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=317)

 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

 Qc : 0.118 : 0.184 : 0.308 : 0.491 : 0.511 : 0.331 : 0.197 : 0.125 : 0.085 : 0.061 : 0.048 :
 Сс : 0.018 : 0.028 : 0.046 : 0.074 : 0.077 : 0.050 : 0.030 : 0.019 : 0.013 : 0.009 : 0.007 :
 Фоп: 83 : 80 : 73 : 51 : 317 : 288 : 281 : 278 : 276 : 275 : 274 :
 Уоп: 0.93 : 0.78 : 0.65 : 0.54 : 0.53 : 0.64 : 0.76 : 0.90 : 1.08 : 1.44 : 2.87 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.118 : 0.184 : 0.307 : 0.490 : 0.511 : 0.331 : 0.197 : 0.125 : 0.085 : 0.061 : 0.047 :
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
 ~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.326 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=344)

-----  
 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :  
 -----  
 Qc : 0.107 : 0.156 : 0.234 : 0.318 : 0.326 : 0.246 : 0.165 : 0.112 : 0.079 : 0.058 : 0.046 :  
 Сс : 0.016 : 0.023 : 0.035 : 0.048 : 0.049 : 0.037 : 0.025 : 0.017 : 0.012 : 0.009 : 0.007 :  
 Фоп: 143 : 60 : 47 : 21 : 344 : 316 : 301 : 293 : 288 : 285 : 283 :  
 Уоп: 0.78 : 0.83 : 0.72 : 0.64 : 0.64 : 0.71 : 0.82 : 0.94 : 1.12 : 1.61 : 3.09 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.107 : 0.156 : 0.233 : 0.318 : 0.326 : 0.246 : 0.165 : 0.111 : 0.079 : 0.058 : 0.046 :  
 Ки : 6027 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
 ~~~~~

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.211 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 14)

 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

 Qc : 0.134 : 0.165 : 0.189 : 0.211 : 0.194 : 0.164 : 0.125 : 0.092 : 0.070 : 0.056 : 0.046 :
 Сс : 0.020 : 0.025 : 0.028 : 0.032 : 0.029 : 0.025 : 0.019 : 0.014 : 0.010 : 0.008 : 0.007 :
 Фоп: 133 : 147 : 166 : 14 : 350 : 330 : 315 : 306 : 245 : 249 : 252 :
 Уоп: 0.73 : 0.67 : 0.64 : 0.70 : 0.77 : 0.82 : 0.91 : 1.04 : 0.91 : 1.00 : 1.12 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.134 : 0.165 : 0.189 : 0.190 : 0.194 : 0.164 : 0.124 : 0.092 : 0.070 : 0.056 : 0.046 :
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 : 6027 :
 ~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : : : 0.012: : : : : : : :  
 Ки : : : 6014 : : : : : : : :  
 Ви : : : 0.009: : : : : : : :  
 Ки : : : 6013 : : : : : : : :

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.263 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра=194)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.163: 0.213: 0.257: 0.263: 0.225: 0.175: 0.131: 0.099: 0.076: 0.060: 0.048:  
 Cc : 0.024: 0.032: 0.038: 0.039: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 119: 132: 157: 194: 223: 238: 246: 251: 255: 257: 259:  
 Uоп: 0.67: 0.61: 0.57: 0.56: 0.60: 0.66: 0.73: 0.80: 0.88: 0.98: 1.09:  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.163: 0.213: 0.257: 0.263: 0.225: 0.175: 0.131: 0.099: 0.076: 0.060: 0.048:  
 Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.292 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра=127)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.182: 0.249: 0.292: 0.251: 0.268: 0.197: 0.143: 0.105: 0.080: 0.062: 0.050:  
 Cc : 0.027: 0.037: 0.044: 0.038: 0.040: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 100: 106: 127: 218: 251: 259: 262: 264: 265: 266: 267:  
 Uоп: 0.65: 0.56: 0.50: 0.50: 0.56: 0.63: 0.71: 0.79: 0.87: 0.96: 0.94:  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.182: 0.249: 0.292: 0.251: 0.268: 0.197: 0.143: 0.105: 0.080: 0.062: 0.049:  
 Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.304 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра= 49)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.182: 0.248: 0.304: 0.266: 0.266: 0.197: 0.143: 0.105: 0.080: 0.062: 0.050:  
 Cc : 0.027: 0.037: 0.046: 0.040: 0.040: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 79: 72: 49: 325: 291: 282: 279: 277: 276: 275: 274:  
 Uоп: 0.65: 0.56: 0.50: 0.50: 0.56: 0.63: 0.71: 0.79: 0.87: 0.96: 1.04:  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.182: 0.248: 0.295: 0.264: 0.266: 0.197: 0.143: 0.105: 0.080: 0.062: 0.049:  
 Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:  
 Ви : : 0.007: 0.002: : : : : : : : : : :  
 Ки : : 6009: 6009: : : : : : : : : : :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 258.0 м, Y= 414.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5314379 доли ПДКмр |  
 | 0.0797157 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.  
 и скорости ветра 0.52 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% | Сум. %         | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|----------------|---------------|
| 1                           | 6009 | П1  | 0.0800 | 0.4982078 | 93.75    | 93.75          | 6.2275977     |
| 2                           | 6027 | П1  | 0.1529 | 0.0298660 | 5.62     | 99.37          | 0.195335180   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.5280738 | 99.37    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0033641 | 0.63     | (5 источников) |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

**Параметры расчетного прямоугольника\_No 1**

Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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    |      |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  0.065                                                 | 0.079 | 0.095 | 0.109 | 0.114 | 0.108 | 0.093 | 0.077 | 0.063 | 0.060 | 0.043 | - 1  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-  0.074                                                 | 0.096 | 0.124 | 0.150 | 0.159 | 0.143 | 0.115 | 0.090 | 0.071 | 0.055 | 0.043 | - 2  |
|                                                           |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  0.088                                                 | 0.119 | 0.164 | 0.218 | 0.236 | 0.195 | 0.142 | 0.102 | 0.076 | 0.059 | 0.045 | - 3  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-  0.105                                                 | 0.154 | 0.229 | 0.332 | 0.373 | 0.261 | 0.168 | 0.113 | 0.080 | 0.060 | 0.046 | - 4  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-  0.117                                                 | 0.183 | 0.304 | 0.482 | 0.531 | 0.327 | 0.196 | 0.125 | 0.085 | 0.061 | 0.048 | - 5  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C 0.118                                                 | 0.184 | 0.308 | 0.491 | 0.511 | 0.331 | 0.197 | 0.125 | 0.085 | 0.061 | 0.048 | C- 6 |
|                                                           |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  0.107                                                 | 0.156 | 0.234 | 0.318 | 0.326 | 0.246 | 0.165 | 0.112 | 0.079 | 0.058 | 0.046 | - 7  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-  0.134                                                 | 0.165 | 0.189 | 0.211 | 0.194 | 0.164 | 0.125 | 0.092 | 0.070 | 0.056 | 0.046 | - 8  |
|                                                           |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-  0.163                                                 | 0.213 | 0.257 | 0.263 | 0.225 | 0.175 | 0.131 | 0.099 | 0.076 | 0.060 | 0.048 | - 9  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-  0.182                                                | 0.249 | 0.292 | 0.251 | 0.268 | 0.197 | 0.143 | 0.105 | 0.080 | 0.062 | 0.050 | -10  |
|                                                           |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-  0.182                                                | 0.248 | 0.304 | 0.266 | 0.266 | 0.197 | 0.143 | 0.105 | 0.080 | 0.062 | 0.050 | -11  |
|                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1                                                         | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5314379$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0797157 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 258.0$  м  
(X-столбец 5, Y-строка 5)  $Y_m = 414.0$  м  
При опасном направлении ветра : 217 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 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: 93  
Фоновая концентрация не 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]    |  |  |
| 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс : 0.236: 0.276: 0.296: 0.237: 0.274: 0.234: 0.301: 0.248: 0.288: 0.258: 0.262: 0.299: 0.249: 0.119: 0.115:  
Cс : 0.035: 0.041: 0.044: 0.036: 0.041: 0.035: 0.045: 0.037: 0.043: 0.039: 0.039: 0.045: 0.037: 0.018: 0.017:  
Фоп: 122: 113: 98: 146: 136: 152: 121: 154: 89: 155: 117: 151: 141: 77: 115:  
Уоп: 0.59: 0.54: 0.53: 0.59: 0.55: 0.59: 0.50: 0.56: 0.50: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
:  
Ви : 0.236: 0.276: 0.296: 0.237: 0.274: 0.234: 0.301: 0.248: 0.288: 0.258: 0.262: 0.299: 0.249: 0.119: 0.115:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.129: 0.175: 0.294: 0.180: 0.153: 0.167: 0.254: 0.291: 0.161: 0.423: 0.295: 0.295: 0.294: 0.285: 0.540:  
Cc : 0.019: 0.026: 0.044: 0.027: 0.023: 0.025: 0.038: 0.044: 0.024: 0.063: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.081:  
Фоп: 148 : 22 : 172 : 171 : 276 : 256 : 304 : 229 : 341 : 341 : 271 : 267 : 274 : 287 : 222 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.129: 0.135: 0.294: 0.180: 0.153: 0.167: 0.254: 0.291: 0.161: 0.423: 0.295: 0.295: 0.294: 0.285: 0.517:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6009 :  
Ви : : 0.036: : : : : : : : : : : : : : : : 0.020:  
Ки : : 6009 : : : : : : : : : : : : : : : : 6027 :  
Ви : : 0.002: : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:  
Ки : : 6014 : : : : : : : : : : : : : : : : 6014 :

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:  
-----  
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:  
-----  
Qc : 0.502: 0.519: 0.395: 0.441: 0.363: 0.274: 0.274: 0.271: 0.242: 0.228: 0.201: 0.157: 0.156: 0.167: 0.154:  
Cc : 0.075: 0.078: 0.059: 0.066: 0.054: 0.041: 0.041: 0.041: 0.036: 0.034: 0.030: 0.024: 0.023: 0.025: 0.023:  
Фоп: 216 : 244 : 210 : 228 : 222 : 214 : 214 : 214 : 220 : 220 : 214 : 207 : 217 : 226 : 242 :  
Uоп: 0.54 : 0.50 : 0.61 : 0.55 : 0.60 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.75 : 0.87 : 0.78 : 0.73 : 0.77 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.468: 0.518: 0.352: 0.428: 0.340: 0.240: 0.240: 0.237: 0.216: 0.203: 0.170: 0.123: 0.128: 0.148: 0.150:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.031: : 0.040: 0.011: 0.021: 0.032: 0.032: 0.032: 0.024: 0.024: 0.030: 0.033: 0.026: 0.017: 0.003:  
Ки : 6027 : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
Ви : 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :  
Ки : 6014 : : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : :

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:  
-----  
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:  
-----  
Qc : 0.127: 0.119: 0.125: 0.101: 0.101: 0.101: 0.097: 0.099: 0.098: 0.102: 0.097: 0.096: 0.098: 0.094: 0.094:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.019: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:  
Фоп: 228 : 228 : 243 : 229 : 231 : 232 : 228 : 230 : 230 : 238 : 232 : 233 : 238 : 234 : 234 :  
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.79 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.110: 0.102: 0.121: 0.084: 0.085: 0.086: 0.079: 0.081: 0.081: 0.092: 0.082: 0.082: 0.087: 0.080: 0.079:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.004: 0.016: 0.015: 0.014: 0.018: 0.016: 0.016: 0.010: 0.015: 0.014: 0.010: 0.014: 0.014:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:  
-----  
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:  
-----  
Qc : 0.088: 0.089: 0.092: 0.091: 0.089: 0.071: 0.087: 0.087: 0.089: 0.092: 0.080: 0.076: 0.077: 0.072: 0.070:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010:  
Фоп: 227 : 231 : 237 : 237 : 236 : 219 : 236 : 237 : 244 : 253 : 227 : 228 : 230 : 234 : 230 :  
Uоп: 0.79 : 0.77 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.98 : 0.74 : 0.74 : 0.79 : 0.94 : 0.79 : 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.81 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.069: 0.072: 0.080: 0.079: 0.075: 0.050: 0.073: 0.074: 0.082: 0.091: 0.060: 0.058: 0.059: 0.056: 0.052:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.018: 0.016: 0.012: 0.012: 0.013: 0.020: 0.013: 0.012: 0.006: 0.001: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:  
-----  
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:  
-----  
Qc : 0.069: 0.068: 0.066: 0.067: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.058: 0.069: 0.062: 0.066: 0.069: 0.055: 0.054:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008:  
Фоп: 231 : 230 : 228 : 231 : 224 : 227 : 227 : 230 : 222 : 256 : 231 : 241 : 226 : 235 : 236 :  
Uоп: 0.81 : 0.83 : 0.88 : 0.83 : 1.02 : 0.98 : 0.99 : 0.89 : 1.10 : 1.05 : 0.92 : 0.74 : 1.09 : 1.03 : 1.06 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.052: 0.050: 0.048: 0.050: 0.042: 0.045: 0.045: 0.047: 0.039: 0.068: 0.046: 0.053: 0.041: 0.042: 0.042:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.001: 0.015: 0.012: 0.016: 0.012: 0.011:  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: : : : 0.010: : :  
Ки : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: : 0.002: : : : 0.001: : :

y= 461: 532: 532:  
-----  
x= 646: 663: 690:  
-----  
Qc : 0.054: 0.050: 0.045:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 255 : 246 : 248 :

Uоп: 0.89 : 1.06 : 1.17 :

: : :

Ви : 0.050: 0.043: 0.040:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.004: 0.007: 0.005:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 256.2 м, Y= 406.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5398667 доли ПДКмр |

| 0.0809800 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 222 град.

и скорости ветра 0.50 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% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-------------|----------|--------|--------------|
| Ист.-                                                     | Ист.- | Ист.- | М-(Mq) | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                                                         | 6009  | П1    | 0.0800 | 0.5171844   | 95.80    | 95.80  | 6.4648046    |
| В сумме = 0.5171844 95.80                                 |       |       |        |             |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0226824 4.20 (6 источников) |       |       |        |             |          |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип   | H     | D     | Wo    | V1     | T      | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf   | F     | КР    | Ди        | Выброс |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.-  | Ист.-  | Ист.-  | Ист.-  | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.-     | Ист.-  |
| 0001  | T     | 2.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |       |       | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 0002  | T     | 2.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |       |       | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 6009  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.1000000 |        |
| 6013  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0028390 |        |
| 6014  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 6015  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0014340 |        |
| 6027  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.1972850 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |       |                        |       |       |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-------|------------------------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |       |                        |       |       |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,      |      |          |       |                        |       |       |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                |      |          |       |                        |       |       |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |                        |       |       |
| Источники                                                       |      |          |       | Их расчетные параметры |       |       |
| Номер                                                           | Код  | M        | Тип   | Cm                     | Um    | Xm    |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК]             | ----- | [м/с] |
| 1                                                               | 0001 | 0.001528 | T     | 0.002273               | 0.50  | 51.0  |
| 2                                                               | 0002 | 0.001528 | T     | 0.000507               | 0.50  | 114.0 |
| 3                                                               | 6009 | 0.100000 | П1    | 0.064877               | 0.50  | 85.5  |
| 4                                                               | 6013 | 0.002839 | П1    | 0.004744               | 0.50  | 57.0  |
| 5                                                               | 6014 | 0.001528 | П1    | 0.002553               | 0.50  | 57.0  |
| 6                                                               | 6015 | 0.001434 | П1    | 0.002396               | 0.50  | 57.0  |
| 7                                                               | 6027 | 0.197285 | П1    | 0.038863               | 0.50  | 142.5 |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |                        |       |       |
| Суммарный Mq= 0.306142 г/с                                      |      |          |       |                        |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.116212 долей ПДК                |      |          |       |                        |       |       |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |                        |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |       |                        |       |       |



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=186)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.039: 0.035: 0.030: 0.026: 0.024: 0.020:

Сс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.029: 0.035: 0.042: 0.049: 0.051: 0.047: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020:

Сс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Фоп: 142: 150: 161: 174: 188: 200: 211: 219: 225: 230: 234:

Уоп: 0.59: 0.60: 0.62: 0.66: 0.70: 0.70: 0.69: 0.68: 0.68: 0.69: 0.70:

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.026: 0.031: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.065 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.030: 0.038: 0.048: 0.060: 0.065: 0.057: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021:

Сс : 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.032: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:

Фоп: 130: 139: 153: 171: 190: 206: 219: 228: 233: 237: 240:

Уоп: 0.60: 0.57: 0.56: 0.59: 0.64: 0.63: 0.61: 0.61: 0.62: 0.63: 0.65:

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.021: 0.017: 0.013:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.007: 0.013: 0.016: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : :  
~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=195)

-----:
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----:
Qc: 0.033: 0.042: 0.053: 0.070: 0.081: 0.063: 0.048: 0.037: 0.030: 0.024: 0.021:
Cc: 0.016: 0.021: 0.026: 0.035: 0.040: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
Фоп: 114: 122: 136: 164: 195: 219: 233: 241: 244: 246: 247:
Uоп: 0.68: 0.61: 0.55: 0.52: 0.59: 0.54: 0.55: 0.56: 0.58: 0.59: 0.60:
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.041: 0.051: 0.057: 0.060: 0.051: 0.041: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : : : 0.001: 0.010: 0.018: 0.010: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Ки : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : :
~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=214)

-----:  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----:  
Qc: 0.035: 0.046: 0.059: 0.057: 0.064: 0.061: 0.048: 0.037: 0.029: 0.023: 0.020:  
Cc: 0.018: 0.023: 0.029: 0.029: 0.032: 0.031: 0.024: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010:  
Фоп: 99: 102: 109: 133: 214: 248: 257: 260: 261: 257: 253:  
Uоп: 0.66: 0.61: 0.55: 0.50: 0.50: 0.53: 0.59: 0.63: 0.67: 0.57: 0.54:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.035: 0.046: 0.059: 0.057: 0.049: 0.060: 0.048: 0.036: 0.028: 0.019: 0.013:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : : : : 0.012: : : : 0.001: 0.003: 0.007:  
Ки : : : : 6027: : : : 6027 : 6027 : 6027 :  
Ви : : : : 0.001: : : : : 0.001: 0.000:  
Ки : : : : 6013: : : : : 6013 : 6013 :  
~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 330.0; напр.ветра=288)

-----:
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----:
Qc: 0.035: 0.046: 0.059: 0.055: 0.048: 0.061: 0.048: 0.037: 0.028: 0.022: 0.019:
Cc: 0.018: 0.023: 0.030: 0.028: 0.024: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010:
Фоп: 83: 80: 73: 51: 317: 288: 281: 277: 275: 274: 260:
Uоп: 0.67: 0.61: 0.56: 0.50: 0.50: 0.54: 0.60: 0.65: 0.71: 0.75: 0.51:
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.046: 0.059: 0.055: 0.048: 0.061: 0.048: 0.036: 0.028: 0.022: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : : : : : : : : : : 0.007:
Ки : : : : : : : : : : 6027:
Ви : : : : : : : : : : 0.000:
Ки : : : : : : : : : : 6013:
~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=344)

-----:  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----:  
Qc: 0.033: 0.042: 0.052: 0.060: 0.061: 0.053: 0.043: 0.034: 0.027: 0.021: 0.018:  
Cc: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.030: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Фоп: 68: 60: 47: 21: 344: 316: 301: 293: 288: 284: 266:  
Uоп: 0.68: 0.63: 0.59: 0.55: 0.55: 0.56: 0.62: 0.67: 0.73: 0.78: 0.50:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.042: 0.052: 0.060: 0.061: 0.053: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021: 0.010:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.007:  
Ки : : : : : : : : : : 6027:  
Ви : : : : : : : : : : 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : 6013:  
~~~~~

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 14)

-----:
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----:
Qc: 0.031: 0.036: 0.043: 0.050: 0.047: 0.043: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017:
Cc: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
~~~~~

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 8)

-----:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.034: 0.038: 0.038: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:

Cc : 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 42.0; напр.ветра=106)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.036: 0.038: 0.031: 0.033: 0.037: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:

Cc : 0.018: 0.019: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 42.0; напр.ветра= 70)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.036: 0.039: 0.028: 0.025: 0.037: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:

Cc : 0.018: 0.019: 0.014: 0.013: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 258.0 м, Y= 486.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0808731 доли ПДКмр |

| 0.0404366 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 195 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ.                      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|----------------|---------------|
| 1                           | 6009 | П1  | 0.1000 | 0.0595184 | 73.59    | 73.59          | 0.595184386   |
| 2                           | 6027 | П1  | 0.1973 | 0.0184785 | 22.85    | 96.44          | 0.093664214   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0779970 | 96.44    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0028761 | 3.56     | (5 источников) |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dx=dy) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6           | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.026 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.040       | 0.039 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.024 |
| 2-  | 0.029 | 0.035 | 0.042 | 0.049 | 0.051       | 0.047 | 0.041 | 0.034 | 0.028 | 0.024 |
| 3-  | 0.030 | 0.038 | 0.048 | 0.060 | 0.065       | 0.057 | 0.046 | 0.036 | 0.029 | 0.024 |
| 4-  | 0.033 | 0.042 | 0.053 | 0.070 | 0.081       | 0.063 | 0.048 | 0.037 | 0.030 | 0.024 |
| 5-  | 0.035 | 0.046 | 0.059 | 0.057 | 0.064       | 0.061 | 0.048 | 0.037 | 0.029 | 0.023 |
| 6-С | 0.035 | 0.046 | 0.059 | 0.055 | 0.048       | 0.061 | 0.048 | 0.037 | 0.028 | 0.022 |
| 7-  | 0.033 | 0.042 | 0.052 | 0.060 | 0.061       | 0.053 | 0.043 | 0.034 | 0.027 | 0.021 |
| 8-  | 0.031 | 0.036 | 0.043 | 0.050 | 0.047       | 0.043 | 0.037 | 0.030 | 0.024 | 0.017 |
| 9-  | 0.034 | 0.038 | 0.038 | 0.043 | 0.039       | 0.035 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

10-| 0.036 0.038 0.031 0.033 0.037 0.037 0.032 0.028 0.024 0.020 0.018 |-10
    |          ^                      |
11-| 0.036 0.039 0.028 0.025 0.037 0.037 0.032 0.028 0.024 0.020 0.018 |-11
    |          |                      |
    |--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
     1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0808731$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0404366 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 258.0$  м  
 (X-столбец 5, Y-строка 4)  $Y_m = 486.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 195 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 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: 93  
 Фоновая концентрация не 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                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

```

y=  92:  59:  31: 131:  91: 141:  54: 131:  18: 123:  41:  74:  53:  15:  30:
-----
x=  45:  70:  82:  84:  90:  95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:
-----
Qc : 0.039: 0.035: 0.029: 0.039: 0.035: 0.039: 0.030: 0.039: 0.027: 0.038: 0.030: 0.034: 0.032: 0.028: 0.029:
Cc : 0.019: 0.018: 0.015: 0.019: 0.018: 0.019: 0.015: 0.019: 0.013: 0.019: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.015:
-----
y=  41:  -3:  77:  51:  17:  27:  -5:  56: 364: 352:  19:  25:  14:  -6: 407:
-----
x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:
-----
Qc : 0.031: 0.029: 0.035: 0.032: 0.028: 0.029: 0.026: 0.033: 0.031: 0.032: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033: 0.054:
Cc : 0.015: 0.015: 0.018: 0.016: 0.014: 0.015: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.027:
Фоп: 14: 14: 14: 13:  6:  6:  4:  3: 192: 194: 271: 267: 274: 287: 217:
Уоп: 0.74: 0.64: 0.70: 0.73: 0.75: 0.74: 0.77: 0.70: 0.63: 0.62: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.026: 0.021: 0.029: 0.027: 0.024: 0.025: 0.023: 0.028: 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033: 0.041:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  :  :  :  :  :  : 0.010:
Ки : 6013 : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  :  :  :  :  : 6027:
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  :  :  :  :  : 0.001:
Ки : 6014 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  :  :  :  :  : 6013:
-----
y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:
-----
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:
-----
Qc : 0.073: 0.042: 0.079: 0.070: 0.071: 0.067: 0.067: 0.066: 0.061: 0.060: 0.057: 0.050: 0.049: 0.050: 0.044:
Cc : 0.037: 0.021: 0.040: 0.035: 0.036: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.025: 0.024: 0.025: 0.022:
Фоп: 213: 244: 208: 225: 219: 212: 212: 213: 218: 218: 212: 206: 216: 224: 239:
Уоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.50: 0.50: 0.56: 0.56: 0.56: 0.54: 0.56: 0.60: 0.66: 0.61: 0.57: 0.56:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.058: 0.042: 0.061: 0.063: 0.059: 0.052: 0.052: 0.052: 0.049: 0.047: 0.043: 0.036: 0.037: 0.040: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.013:  : 0.015: 0.006: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.003:
Ки : 6027 :  : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
Ви : 0.001:  : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6013 :  : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
-----

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qc : 0.042: 0.040: 0.039: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.028: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028:
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.024: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 279.1 м, Y= 460.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0790756 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0395378 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.53 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% | Сум. % | Кэф.влияния |       |      |
| Ист.                                                      | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.        | Ист.  | Ист. |
| 1                                                         | 6009 | П1   | 0.1000 | 0.0612772 | 77.49    | 77.49  | 0.612771511 | b=C/M |      |
| 2                                                         | 6027 | П1   | 0.1973 | 0.0150103 | 18.98    | 96.47  | 0.076084584 |       |      |
| В сумме = 0.0762875 96.47                                 |      |      |        |           |          |        |             |       |      |
| Суммарный вклад остальных = 0.0027881 3.53 (5 источников) |      |      |        |           |          |        |             |       |      |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 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   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 0001 | T    | 2.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0100000 |        |
| 0002 | T    | 2.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0100000 |        |
| 6001 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 527.15 | 630.33 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0449860 |        |
| 6009 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1800000 |        |
| 6011 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 217.90 | 301.73 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0001540 |        |
| 6013 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.8515620 |        |
| 6014 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0100000 |        |
| 6015 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.4301080 |        |
| 6027 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.9864270 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 С <sub>п</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/- -Ист.- ----- --- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]---                     |      |          |     |                        |                |                |
| 1                                                                      | 0001 | 0.010000 | Т   | 0.001487               | 0.50           | 51.0           |
| 2                                                                      | 0002 | 0.010000 | Т   | 0.000332               | 0.50           | 114.0          |
| 3                                                                      | 6001 | 0.044986 | П1  | 0.007517               | 0.50           | 57.0           |
| 4                                                                      | 6009 | 0.180000 | П1  | 0.011678               | 0.50           | 85.5           |
| 5                                                                      | 6011 | 0.000154 | П1  | 0.000026               | 0.50           | 57.0           |
| 6                                                                      | 6013 | 0.851562 | П1  | 0.142294               | 0.50           | 57.0           |
| 7                                                                      | 6014 | 0.010000 | П1  | 0.001671               | 0.50           | 57.0           |
| 8                                                                      | 6015 | 0.430108 | П1  | 0.071870               | 0.50           | 57.0           |
| 9                                                                      | 6027 | 0.986427 | П1  | 0.019432               | 0.50           | 142.5          |
| ~~~~~                                                                  |      |          |     |                        |                |                |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 2.523237 г/с                                |      |          |     |                        |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.256305 долей ПДК           |      |          |     |                        |                |                |
| ~~~~~                                                                  |      |          |     |                        |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                     |      |          |     |                        |                |                |
| ~~~~~                                                                  |      |          |     |                        |                |                |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не задана

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

|                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| 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 ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| ~~~~~                                                          |  |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                          |  |

y= 702 : Y-строка 1 Smax= 0.039 долей ПДК (x= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.029: 0.022:

Сс : 0.155: 0.171: 0.185: 0.194: 0.194: 0.186: 0.170: 0.152: 0.142: 0.144: 0.110:

y= 630 : Y-строка 2 Smax= 0.049 долей ПДК (x= 258.0; напр.ветра=189)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.037: 0.041: 0.046: 0.049: 0.049: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:  
Cc: 0.184: 0.207: 0.229: 0.245: 0.247: 0.231: 0.206: 0.179: 0.154: 0.133: 0.114:  
~~~~~

y= 558: Y-строка 3 Стах= 0.065 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=191)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.044: 0.051: 0.058: 0.063: 0.065: 0.058: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025:
Cc: 0.219: 0.254: 0.288: 0.317: 0.323: 0.292: 0.249: 0.209: 0.176: 0.148: 0.125:
Фоп: 148: 157: 167: 178: 191: 202: 212: 220: 226: 231: 235:
Uоп: 0.80: 0.79: 0.77: 0.79: 0.82: 0.83: 0.83: 0.85: 0.88: 0.92: 1.09:
: : : : : : : : : : : :
Ви: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.033: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Ви: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:
Ви: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

y= 486: Y-строка 4 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=194)  
-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.053: 0.063: 0.074: 0.083: 0.087: 0.073: 0.059: 0.048: 0.039: 0.033: 0.027:  
Cc: 0.263: 0.316: 0.368: 0.415: 0.433: 0.364: 0.297: 0.241: 0.197: 0.163: 0.136:  
Фоп: 142: 152: 164: 178: 194: 208: 218: 226: 232: 237: 241:  
Uоп: 0.76: 0.75: 0.74: 0.71: 0.75: 0.75: 0.77: 0.80: 0.83: 0.86: 0.96:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.031: 0.038: 0.044: 0.048: 0.046: 0.041: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Ви: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
Ви: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6009: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:  
~~~~~

y= 414: Y-строка 5 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=179)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.063: 0.080: 0.099: 0.111: 0.110: 0.090: 0.070: 0.055: 0.044: 0.035: 0.029:
Cc: 0.316: 0.402: 0.494: 0.556: 0.549: 0.448: 0.352: 0.275: 0.218: 0.176: 0.144:
Фоп: 133: 144: 159: 179: 199: 214: 226: 234: 240: 244: 247:
Uоп: 0.73: 0.68: 0.67: 0.68: 0.67: 0.72: 0.75: 0.77: 0.79: 0.83: 0.86:
: : : : : : : : : : : :
Ви: 0.039: 0.050: 0.062: 0.069: 0.067: 0.057: 0.044: 0.034: 0.026: 0.020: 0.016:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Ви: 0.020: 0.025: 0.029: 0.030: 0.028: 0.024: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:
Ви: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

y= 342: Y-строка 6 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=177)  
-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.075: 0.101: 0.131: 0.159: 0.151: 0.115: 0.083: 0.061: 0.047: 0.037: 0.030:  
Cc: 0.373: 0.503: 0.656: 0.793: 0.755: 0.574: 0.415: 0.306: 0.234: 0.185: 0.151:  
Фоп: 120: 130: 149: 177: 207: 227: 238: 245: 250: 253: 255:  
Uоп: 0.71: 0.65: 0.58: 0.59: 0.61: 0.66: 0.71: 0.76: 0.78: 0.81: 0.84:  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.047: 0.065: 0.085: 0.103: 0.099: 0.077: 0.055: 0.040: 0.029: 0.022: 0.017:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Ви: 0.025: 0.033: 0.040: 0.042: 0.040: 0.032: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
Ви: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.011: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:  
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:  
~~~~~

y= 270: Y-строка 7 Стах= 0.194 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=232)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.085: 0.120: 0.155: 0.168: 0.194: 0.135: 0.092: 0.065: 0.049: 0.038: 0.031:
Cc: 0.424: 0.602: 0.776: 0.842: 0.969: 0.676: 0.460: 0.326: 0.243: 0.190: 0.153:
Фоп: 103: 109: 123: 169: 232: 250: 256: 259: 261: 262: 262:
Uоп: 0.72: 0.62: 0.51: 0.50: 0.54: 0.62: 0.71: 0.76: 0.78: 0.79: 0.81:
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

: : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.079: 0.110: 0.126: 0.134: 0.095: 0.064: 0.044: 0.031: 0.023: 0.018:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.030: 0.041: 0.043: 0.031: 0.056: 0.039: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.010: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6027 : 6027 : 6014 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра= 76)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.088: 0.130: 0.184: 0.118: 0.174: 0.135: 0.093: 0.065: 0.048: 0.038: 0.030:
Cc : 0.442: 0.650: 0.921: 0.589: 0.870: 0.677: 0.463: 0.325: 0.241: 0.188: 0.152:
Фоп: 85 : 82 : 76 : 26 : 291 : 279 : 276 : 274 : 273 : 272 : 271 :
Uоп: 0.72 : 0.62 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.61 : 0.71 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.81 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.082: 0.118: 0.110: 0.132: 0.095: 0.064: 0.044: 0.032: 0.023: 0.018:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.032: 0.047: 0.064: 0.006: 0.040: 0.039: 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6001 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 3)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.083: 0.118: 0.161: 0.168: 0.146: 0.115: 0.083: 0.061: 0.046: 0.036: 0.029:
Cc : 0.414: 0.588: 0.807: 0.841: 0.731: 0.574: 0.416: 0.303: 0.229: 0.180: 0.147:
Фоп: 67 : 58 : 39 : 3 : 325 : 305 : 294 : 289 : 285 : 281 : 279 :
Uоп: 0.74 : 0.66 : 0.60 : 0.52 : 0.54 : 0.63 : 0.72 : 0.79 : 0.82 : 0.79 : 0.79 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.050: 0.071: 0.096: 0.110: 0.102: 0.080: 0.057: 0.041: 0.030: 0.022: 0.017:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.030: 0.044: 0.059: 0.051: 0.042: 0.034: 0.025: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6014 : 6014 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 2)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.070: 0.093: 0.115: 0.122: 0.110: 0.090: 0.070: 0.053: 0.042: 0.034: 0.028:
Cc : 0.352: 0.464: 0.573: 0.609: 0.552: 0.450: 0.348: 0.266: 0.208: 0.168: 0.140:
Фоп: 53 : 42 : 25 : 2 : 338 : 321 : 309 : 301 : 295 : 290 : 286 :
Uоп: 0.80 : 0.73 : 0.68 : 0.64 : 0.65 : 0.69 : 0.76 : 0.82 : 0.83 : 0.79 : 0.79 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.055: 0.068: 0.076: 0.071: 0.060: 0.047: 0.035: 0.027: 0.020: 0.016:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.025: 0.034: 0.041: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 1)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.057: 0.070: 0.081: 0.084: 0.079: 0.068: 0.056: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026:
Cc : 0.285: 0.348: 0.404: 0.421: 0.395: 0.340: 0.279: 0.226: 0.185: 0.154: 0.130:
Фоп: 43 : 32 : 18 : 1 : 345 : 330 : 319 : 310 : 303 : 297 : 294 :
Uоп: 0.85 : 0.78 : 0.76 : 0.74 : 0.74 : 0.77 : 0.80 : 0.85 : 0.82 : 0.77 : 0.87 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.041: 0.048: 0.051: 0.050: 0.044: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.020: 0.024: 0.028: 0.028: 0.025: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 258.0 м, Y= 270.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1938043 доли ПДКмр |  
| 0.9690216 мг/м3 |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | М   | М(М)   | С(доли ПДК) |          |                | b=C/M         |
| 1                           | 6013 | П1  | 0.8516 | 0.1336112   | 68.94    | 68.94          | 0.156901374   |
| 2                           | 6015 | П1  | 0.4301 | 0.0561662   | 28.98    | 97.92          | 0.130586162   |
|                             |      |     |        |             |          |                |               |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.1897774   | 97.92    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0040269   | 2.08     | (7 источников) |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1

Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
 Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.039 | 0.037 | 0.034 | 0.030 | 0.028 | 0.029 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.037 | 0.041 | 0.046 | 0.049 | 0.049 | 0.046 | 0.041 | 0.036 | 0.031 | 0.027 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.044 | 0.051 | 0.058 | 0.063 | 0.065 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.035 | 0.030 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.053 | 0.063 | 0.074 | 0.083 | 0.087 | 0.073 | 0.059 | 0.048 | 0.039 | 0.033 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.063 | 0.080 | 0.099 | 0.111 | 0.110 | 0.090 | 0.070 | 0.055 | 0.044 | 0.035 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.075 | 0.101 | 0.131 | 0.159 | 0.151 | 0.115 | 0.083 | 0.061 | 0.047 | 0.037 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.085 | 0.120 | 0.155 | 0.168 | 0.194 | 0.135 | 0.092 | 0.065 | 0.049 | 0.038 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.088 | 0.130 | 0.184 | 0.118 | 0.174 | 0.135 | 0.093 | 0.065 | 0.048 | 0.038 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.083 | 0.118 | 0.161 | 0.168 | 0.146 | 0.115 | 0.083 | 0.061 | 0.046 | 0.036 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.070 | 0.093 | 0.115 | 0.122 | 0.110 | 0.090 | 0.070 | 0.053 | 0.042 | 0.034 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.057 | 0.070 | 0.081 | 0.084 | 0.079 | 0.068 | 0.056 | 0.045 | 0.037 | 0.031 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1938043 долей ПДКмр  
 = 0.9690216 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 258.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 7) Ум = 270.0 м

При опасном направлении ветра : 232 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не задана

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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.] |  |
|                         | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
|                         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
|                         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.108: 0.104: 0.095: 0.146: 0.128: 0.158: 0.112: 0.159: 0.095: 0.158: 0.108: 0.131: 0.118: 0.097: 0.105:

Cc : 0.539: 0.519: 0.476: 0.728: 0.640: 0.789: 0.559: 0.793: 0.473: 0.789: 0.540: 0.653: 0.590: 0.486: 0.526:

Фоп: 48: 37: 30: 50: 38: 51: 28: 44: 23: 39: 22: 23: 19: 15: 15:

Uоп: 0.69: 0.71: 0.73: 0.62: 0.65: 0.60: 0.69: 0.60: 0.73: 0.60: 0.69: 0.65: 0.67: 0.72: 0.69:

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

Ви : 0.064: 0.061: 0.056: 0.087: 0.076: 0.095: 0.066: 0.095: 0.056: 0.094: 0.064: 0.078: 0.070: 0.058: 0.063:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.054: 0.047: 0.058: 0.040: 0.058: 0.033: 0.058: 0.038: 0.046: 0.042: 0.034: 0.037:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.112: 0.091: 0.137: 0.120: 0.100: 0.106: 0.090: 0.122: 0.143: 0.151: 0.097: 0.100: 0.095: 0.085: 0.113:

Cc : 0.562: 0.455: 0.683: 0.598: 0.502: 0.530: 0.448: 0.610: 0.713: 0.756: 0.486: 0.499: 0.474: 0.426: 0.563:

Фоп: 14: 11: 15: 12: 1: 1: 359: 356: 194: 197: 347: 347: 347: 347: 199:

Uоп: 0.68: 0.72: 0.62: 0.66: 0.69: 0.68: 0.73: 0.63: 0.63: 0.61: 0.69: 0.68: 0.69: 0.73: 0.67:

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

Ви : 0.068: 0.054: 0.082: 0.072: 0.061: 0.065: 0.055: 0.076: 0.092: 0.098: 0.061: 0.063: 0.059: 0.053: 0.070:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.039: 0.031: 0.048: 0.041: 0.034: 0.035: 0.030: 0.041: 0.037: 0.039: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.029:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.013: 0.013: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.011:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6027: 6027: 6009: 6009: 6009: 6009: 6027:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.105: 0.117: 0.091: 0.100: 0.088: 0.074: 0.074: 0.073: 0.069: 0.067: 0.061: 0.050: 0.052: 0.057: 0.058:

Cc : 0.527: 0.585: 0.455: 0.498: 0.440: 0.368: 0.368: 0.366: 0.347: 0.335: 0.304: 0.252: 0.261: 0.283: 0.288:

Фоп: 200: 202: 200: 204: 205: 205: 205: 208: 208: 206: 203: 210: 214: 222:

Uоп: 0.67: 0.68: 0.71: 0.69: 0.71: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.77: 0.80: 0.87: 0.83: 0.79: 0.77:

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

Ви : 0.063: 0.075: 0.051: 0.061: 0.052: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.033: 0.026: 0.028: 0.032: 0.034:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.027: 0.031: 0.022: 0.026: 0.022: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc : 0.048: 0.046: 0.051: 0.041: 0.042: 0.042: 0.040: 0.041: 0.041: 0.044: 0.041: 0.041: 0.043: 0.041: 0.041:

Cc : 0.241: 0.231: 0.256: 0.206: 0.208: 0.210: 0.200: 0.205: 0.203: 0.221: 0.206: 0.205: 0.214: 0.204: 0.203:

Фоп: 217: 218: 225: 219: 221: 221: 219: 221: 220: 225: 222: 222: 225: 223: 223:

Uоп: 0.82: 0.83: 0.79: 0.86: 0.85: 0.85: 0.87: 0.86: 0.86: 0.82: 0.85: 0.85: 0.83: 0.85: 0.85:

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

Ви : 0.026: 0.025: 0.030: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.025: 0.023: 0.022: 0.024: 0.022: 0.022:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.012: 0.011: 0.013: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc : 0.037: 0.038: 0.041: 0.041: 0.040: 0.029: 0.039: 0.039: 0.042: 0.044: 0.034: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031:

Cc : 0.184: 0.191: 0.204: 0.203: 0.198: 0.146: 0.195: 0.197: 0.208: 0.220: 0.172: 0.165: 0.171: 0.166: 0.157:

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc : 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.037: 0.029: 0.033: 0.030: 0.027: 0.027:

Cc : 0.156: 0.155: 0.149: 0.153: 0.157: 0.142: 0.142: 0.146: 0.157: 0.184: 0.144: 0.164: 0.150: 0.136: 0.134:

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.031: 0.028: 0.026:

Cc : 0.155: 0.138: 0.129:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 104.2 м, Y= 130.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1585473 доли ПДКмр |  
| 0.7927364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 44 град.  
и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.-                       | Ист.- | Ист.- | М-(Mq) | С[доли ПДК] |          |                | b=C/M         |
| 1                           | 6013  | П1    | 0.8516 | 0.0948676   | 59.84    | 59.84          | 0.111404173   |
| 2                           | 6015  | П1    | 0.4301 | 0.0583752   | 36.82    | 96.65          | 0.135722205   |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.1532428   | 96.65    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0053045   | 3.35     | (7 источников) |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр 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    | Alf       | F     | КР    | Ди    | Выброс |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|--------|
| Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.-  | Ист.-  | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.-     | Ист.- | Ист.- | Ист.- | Ист.-  |
| 6001  | П1    | 2.0   |       | 20.0  | 527.15 | 630.33 | 1.00  | 1.00  | 0.10  | 1.00  | 0.0005470 |       |       |       |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр 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 Cm - концентрация одиночного источника,      |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                                           |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| Источники                                                       |  |       |  |          |  |      |  | Их расчетные параметры |  |          |  |      |  |      |  |
| Номер                                                           |  | Код   |  | M        |  | Тип  |  | Cm                     |  | Um       |  | Xm   |  |      |  |
| п/п-                                                            |  | Ист.- |  | -----    |  | ---- |  | [доли ПДК]-            |  | --[м/с]- |  | ---- |  | [М]- |  |
| 1                                                               |  | 6001  |  | 0.000547 |  | П1   |  | 0.022851               |  | 0.50     |  | 57.0 |  |      |  |
| -----                                                           |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| Суммарный Mq= 0.000547 г/с                                      |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.022851 долей ПДК                |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                                           |  |       |  |          |  |      |  |                        |  |          |  |      |  |      |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с  
 Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 72  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 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 v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
 (615)  
 ПДКмр для примеси 0344 = 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 | Н   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2    | Alf  | F   | КР        | Ди | Выброс |
|-------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|-------|------|-----|-----------|----|--------|
| Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~         | ~  | ~      |
| 6001  | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 527.15 | 630.33 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0035000 |    |        |

**4. Расчетные параметры См, Ум, Хм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
 Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0344 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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                                                               | 6001   | 0.003500 | П1   | 0.043863               | 0.50    | 28.5        |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |
| Суммарный $M_q = 0.003500$ г/с                                  |        |          |      |                        |         |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.043863 долей ПДК             |        |          |      |                        |         |             |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |      |                        |         |             |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |        |          |      |                        |         |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0344 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0344 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>п</sub> < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0344 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>п</sub> < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)  
(615)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0344 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>п</sub> < 0.05 долей ПДК

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 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   | Alf  | F    | KP   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 6003 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0.1  | 0.1  | 1.00 | 0.0  | 0.0586300 |        |

**4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

|                                                                        |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
|------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|------|----------|-----|----------------|----------------|----------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным        |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| по всей площади, а C <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                       |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| -----                                                                  |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| Источники                                                              |      |          |     |                |                |                |  | Их расчетные параметры |      |          |     |                |                |                |  |
| Номер                                                                  | Код  | M        | Тип | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |  | Номер                  | Код  | M        | Тип | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |  |
| п/п                                                                    | Ист. |          |     |                |                |                |  | п/п                    | Ист. |          |     |                |                |                |  |
| 1                                                                      | 6003 | 0.058630 | П1  | 0.081641       | 0.50           | 57.0           |  | 1                      | 6003 | 0.058630 | П1  | 0.081641       | 0.50           | 57.0           |  |
| -----                                                                  |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| Суммарный M <sub>с</sub> = 0.058630 г/с                                |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам = 0.081641 долей ПДК           |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| -----                                                                  |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                     |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |
| -----                                                                  |      |          |     |                |                |                |  |                        |      |          |     |                |                |                |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |
| -----                                    |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| -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= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=184)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.054: 0.058: 0.051: 0.039: 0.028:

Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.035: 0.031: 0.023: 0.017:

Фоп: 104: 106: 109: 114: 121: 132: 153: 184: 213: 231: 241:

Уоп: 1.38: 1.13: 0.98: 0.87: 0.77: 0.69: 0.63: 0.61: 0.64: 0.71: 0.79:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=189)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.035: 0.052: 0.073: 0.081: 0.068: 0.047: 0.032:

Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.044: 0.049: 0.041: 0.028: 0.019:

Фоп: 96: 97: 98: 101: 104: 111: 129: 189: 237: 251: 257:

Уоп: 1.31: 1.09: 0.94: 0.83: 0.73: 0.64: 0.56: 0.50: 0.59: 0.66: 0.76:

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.078 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 73)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.036: 0.054: 0.078: 0.040: 0.073: 0.049: 0.033:

Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.033: 0.047: 0.024: 0.044: 0.030: 0.020:

Фоп: 88: 87: 87: 86: 84: 82: 73: 338: 284: 278: 275:

Уоп: 1.30: 1.07: 0.94: 0.83: 0.73: 0.63: 0.54: 0.50: 0.56: 0.65: 0.75:

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.069 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.046: 0.062: 0.069: 0.059: 0.043: 0.030:

Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.037: 0.042: 0.035: 0.026: 0.018:

Фоп: 79: 78: 75: 72: 66: 56: 35: 355: 319: 301: 292:

Уоп: 1.36: 1.10: 0.96: 0.85: 0.75: 0.66: 0.59: 0.57: 0.60: 0.68: 0.77:

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.046 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.035: 0.043: 0.046: 0.042: 0.033: 0.025:

Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.028: 0.025: 0.020: 0.015:

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.031: 0.029: 0.025: 0.020:

Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012:

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010:

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

Cc: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0814800 доли ПДКмр |  
| 0.0488880 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип    | Выброс         | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|----------------------------|------|--------|----------------|-----------|----------|--------|--------------|
| И-Ист.                     | ---  | М-(Mq) | ---C[доли ПДК] | -----     | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                          | 6003 | П1     | 0.0586         | 0.0814800 | 100.00   | 100.00 | 1.3897321    |
| В сумме = 0.0814800 100.00 |      |        |                |           |          |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6           | 7     | 8     | 9     | 10    | 11               |
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----            |
| 1-  | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.022 | 0.030       | 0.042 | 0.054 | 0.058 | 0.051 | 0.039 0.028  - 1 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 2-  | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.035       | 0.052 | 0.073 | 0.081 | 0.068 | 0.047 0.032  - 2 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 3-  | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.025 | 0.036       | 0.054 | 0.078 | 0.040 | 0.073 | 0.049 0.033  - 3 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 4-  | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.033       | 0.046 | 0.062 | 0.069 | 0.059 | 0.043 0.030  - 4 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 5-  | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.027       | 0.035 | 0.043 | 0.046 | 0.042 | 0.033 0.025  - 5 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 6-С | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021       | 0.026 | 0.030 | 0.031 | 0.029 | 0.025 0.020 C- 6 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 7-  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017       | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.019 0.016  - 7 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 8-  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013       | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 0.013  - 8 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 9-  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010       | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 0.010  - 9 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 10- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009       | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.009 0.008  -10 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| 11- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007       | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 0.007  -11 |
|     |       |       |       |       |             |       |       |       |       |                  |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----            |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6           | 7     | 8     | 9     | 10    | 11               |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0814800$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0488880 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 474.0$  м  
(X-столбец 8, Y-строка 2)  $Y_m = 630.0$  м  
При опасном направлении ветра : 189 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 93  
Фоновая концентрация не 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  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.021: 0.020: 0.008: 0.008: 0.007: 0.026:

Cc: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.013: 0.012: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.016:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc: 0.028: 0.026: 0.034: 0.031: 0.036: 0.045: 0.045: 0.045: 0.050: 0.052: 0.057: 0.060: 0.072: 0.068: 0.062:

Cc: 0.017: 0.015: 0.020: 0.018: 0.022: 0.027: 0.027: 0.027: 0.030: 0.031: 0.034: 0.036: 0.043: 0.041: 0.037:

Фоп: 53: 48: 58: 50: 53: 61: 61: 61: 57: 59: 71: 98: 76: 52: 23:

Uоп: 0.79: 0.82: 0.74: 0.77: 0.73: 0.67: 0.67: 0.67: 0.65: 0.63: 0.61: 0.60: 0.59: 0.57: 0.59:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc: 0.081: 0.073: 0.068: 0.032: 0.055: 0.066: 0.032: 0.055: 0.047: 0.079: 0.072: 0.076: 0.078: 0.080: 0.081:

Cc: 0.049: 0.044: 0.041: 0.019: 0.033: 0.039: 0.019: 0.033: 0.028: 0.047: 0.043: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049:

Фоп: 41: 34: 6: 328: 331: 334: 297: 322: 315: 342: 322: 320: 334: 318: 318:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.59: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50:

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc: 0.069: 0.076: 0.080: 0.079: 0.079: 0.060: 0.079: 0.077: 0.068: 0.057: 0.081: 0.076: 0.077: 0.068: 0.067:

Cc: 0.042: 0.046: 0.048: 0.048: 0.048: 0.036: 0.047: 0.046: 0.041: 0.034: 0.048: 0.046: 0.046: 0.041: 0.040:

Фоп: 250: 287: 321: 319: 312: 205: 308: 311: 326: 335: 247: 247: 264: 276: 256:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.54: 0.60: 0.54: 0.54: 0.59: 0.61: 0.53: 0.55: 0.54: 0.59: 0.56:

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.066: 0.065: 0.062: 0.064: 0.052: 0.055: 0.055: 0.059: 0.047: 0.046: 0.057: 0.056: 0.048: 0.047: 0.045:  
 Cc : 0.040: 0.039: 0.037: 0.038: 0.031: 0.033: 0.033: 0.036: 0.028: 0.028: 0.034: 0.033: 0.029: 0.028: 0.027:  
 Фоп: 257 : 255 : 246 : 256 : 231 : 237 : 236 : 251 : 225 : 315 : 254 : 290 : 234 : 261 : 262 :  
 Uon: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.60 : 0.66 : 0.66 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.66 : 0.67 :

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.035: 0.038: 0.032:

Cc : 0.021: 0.023: 0.019:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 540.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0810571 доли ПДКмр |  
 | 0.0486343 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |        |           |          |        |              |
|-------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | ---- | ---- | ----   | -----     | -----    | -----  | -----        |
| 1                 | 6003 | П1   | 0.0586 | 0.0810571 | 100.00   | 100.00 | 1.3825197    |
| -----             |      |      |        |           |          |        |              |
| В сумме =         |      |      |        | 0.0810571 | 100.00   |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

ПДКмр для примеси 0639 = 0.3 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   | Alf  | F         | КР   | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-----------|------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист. | Ист. | Ист.   |
| 6003 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0804050 |      |      |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

ПДКмр для примеси 0639 = 0.3 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   |
| Ист.                                                            | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.                   | Ист. | Ист. |
| 1                                                               | 6003 | 0.080405 | П1   | 0.223924               | 0.50 | 57.0 |
| -----                                                           |      |          |      |                        |      |      |
| Суммарный Мq= 0.080405 г/с                                      |      |          |      |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.223924 долей ПДК                |      |          |      |                        |      |      |
| -----                                                           |      |          |      |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |      |                        |      |      |
| -----                                                           |      |          |      |                        |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0639 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Среднедневная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0639 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

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

| ~~~~~~ |

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=184)

-----

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----

Qc : 0.027: 0.035: 0.045: 0.061: 0.083: 0.114: 0.147: 0.160: 0.140: 0.106: 0.077:

Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.044: 0.048: 0.042: 0.032: 0.023:

Фоп: 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 132 : 153 : 184 : 213 : 231 : 241 :

Uоп: 1.38 : 1.13 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.61 : 0.64 : 0.71 : 0.79 :

~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.223 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=189)

-----

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----

Qc : 0.029: 0.037: 0.049: 0.067: 0.096: 0.142: 0.200: 0.223: 0.187: 0.130: 0.088:

Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.043: 0.060: 0.067: 0.056: 0.039: 0.027:

Фоп: 96 : 97 : 98 : 101 : 104 : 111 : 129 : 189 : 237 : 251 : 257 :

Uоп: 1.31 : 1.09 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.64 : 0.56 : 0.50 : 0.59 : 0.66 : 0.76 :

~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 402.0; напр.ветра= 73)

-----

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----

Qc : 0.029: 0.037: 0.049: 0.068: 0.099: 0.149: 0.215: 0.110: 0.200: 0.136: 0.091:

Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.045: 0.065: 0.033: 0.060: 0.041: 0.027:

Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 73 : 338 : 284 : 278 : 275 :

Uоп: 1.30 : 1.07 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.63 : 0.54 : 0.50 : 0.56 : 0.65 : 0.75 :

~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=355)

-----

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----

Qc : 0.028: 0.036: 0.047: 0.064: 0.090: 0.127: 0.171: 0.190: 0.162: 0.118: 0.083:

Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.038: 0.051: 0.057: 0.049: 0.035: 0.025:

Фоп: 79 : 78 : 75 : 72 : 66 : 56 : 35 : 355 : 319 : 301 : 292 :

Uоп: 1.36 : 1.10 : 0.96 : 0.85 : 0.75 : 0.66 : 0.59 : 0.57 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :

~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.127 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=357)

-----

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----

Qc : 0.026: 0.033: 0.043: 0.056: 0.074: 0.097: 0.119: 0.127: 0.115: 0.091: 0.069:

Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.036: 0.038: 0.034: 0.027: 0.021:

~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 72 : 69 : 65 : 60 : 52 : 40 : 21 : 357 : 334 : 317 : 306 :  
 Уоп: 1.49 : 1.16 : 1.01 : 0.89 : 0.80 : 0.73 : 0.68 : 0.66 : 0.69 : 0.75 : 0.82 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.086 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.058: 0.071: 0.082: 0.086: 0.080: 0.068: 0.055:  
 Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017:  
 Фоп: 65 : 61 : 56 : 50 : 41 : 30 : 15 : 358 : 341 : 327 : 316 :  
 Уоп: 1.79 : 1.27 : 1.07 : 0.96 : 0.88 : 0.82 : 0.78 : 0.76 : 0.78 : 0.83 : 0.90 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.060 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.045: 0.053: 0.058: 0.060: 0.057: 0.051: 0.044:  
 Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Фоп: 58 : 54 : 49 : 42 : 34 : 24 : 12 : 358 : 345 : 334 : 324 :  
 Уоп: 2.41 : 1.49 : 1.21 : 1.06 : 0.98 : 0.91 : 0.88 : 0.87 : 0.88 : 0.93 : 0.99 :

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.040: 0.043: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010:

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.028:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2234828 доли ПДКмр |  
 | 0.0670448 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Ист. | Код | Тип    | Выброс    | Вклад     | Вклад в % | Сум. %    | Кэф. влияния |
|---|------|-----|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 1 | 6003 | П1  | 0.0804 | 0.2234828 | 100.00    | 100.00    | 2.7794640 |              |
|   |      |     |        | В сумме = | 0.2234828 | 100.00    |           |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

ПДКмр для примеси 0639 = 0.3 мг/м3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
 | Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.027 0.035 0.045 0.061 0.083 0.114 0.147 0.160 0.140 0.106 0.077   - 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.029 0.037 0.049 0.067 0.096 0.142 0.200 0.223 0.187 0.130 0.088   - 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.029 0.037 0.049 0.068 0.099 0.149 0.215 0.110 0.200 0.136 0.091   - 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.028 0.036 0.047 0.064 0.090 0.127 0.171 0.190 0.162 0.118 0.083   - 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.026 0.033 0.043 0.056 0.074 0.097 0.119 0.127 0.115 0.091 0.069   - 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-C 0.024 0.030 0.037 0.047 0.058 0.071 0.082 0.086 0.080 0.068 0.055 C- 6   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.022 0.026 0.032 0.038 0.045 0.053 0.058 0.060 0.057 0.051 0.044   - 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.020 0.023 0.027 0.031 0.036 0.040 0.043 0.044 0.042 0.039 0.035   - 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.031 0.033 0.033 0.033 0.031 0.028   - 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.023   -10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.021 0.021 0.020   -11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.2234828 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0670448 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 474.0 м

( X-столбец 8, Y-строка 2) Y<sub>м</sub> = 630.0 м

При опасном направлении ветра : 189 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0639 - 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0639 = 0.3 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: 93

Фоновая концентрация не 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  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 ~~~~~

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.022: 0.021: 0.023: 0.020: 0.023: 0.019: 0.023: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

## 528

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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 | Alf | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|------|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~      | ~      | ~      | ~    | ~  | ~   | ~    | ~    | ~         | ~      |
| 0001 | T   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    |     | 3.0  | 1.00 | 0         | 2E-8   |
| 0002 | T   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    |     | 3.0  | 1.00 | 0         | 2E-8   |
| 6013 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0000005 |        |
| 6014 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0    | 2E-8      |        |
| 6015 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0000002 |        |
| 6027 | P1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 3.0 | 1.00 | 0    | 0.0000030 |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|------|------------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,      |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                       |      |            |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код  | M          | Тип | Cm       | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/- -Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ----[м]---          |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 0001 | 0.00000002 | T   | 0.004462 | 0.50 | 25.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 0002 | 0.00000002 | T   | 0.000995 | 0.50 | 57.0 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                               | 6013 | 0.00000050 | P1  | 0.125323 | 0.50 | 28.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                               | 6014 | 0.00000002 | P1  | 0.005013 | 0.50 | 28.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                               | 6015 | 0.00000023 | P1  | 0.057398 | 0.50 | 28.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                               | 6027 | 0.00000300 | P1  | 0.088645 | 0.50 | 71.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq= 0.00000379 г/с                                    |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.281836 долей ПДК                |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                          |      |            |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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] |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

| 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= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=189)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=181)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.018: 0.022: 0.026: 0.028: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.038 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=181)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.022: 0.028: 0.034: 0.038: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.056 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=180)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.026: 0.035: 0.046: 0.056: 0.054: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 146 : 153 : 165 : 180 : 197 : 210 : 219 : 225 : 229 : 233 : 237 :

Уоп: 0.89 : 0.69 : 0.76 : 0.88 : 0.93 : 0.86 : 0.92 : 1.18 : 0.95 : 0.95 : 1.00 :

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

Ви : 0.017: 0.017: 0.019: 0.024: 0.023: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : 0.005: 0.011: 0.017: 0.022: 0.022: 0.017: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Ви : 0.004: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.091 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=179)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.030: 0.040: 0.062: 0.091: 0.082: 0.052: 0.035: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 138 : 143 : 155 : 179 : 204 : 221 : 229 : 233 : 235 : 239 : 242 :

Уоп: 0.59 : 0.55 : 0.60 : 0.71 : 0.75 : 0.69 : 0.75 : 0.91 : 0.84 : 0.87 : 0.93 :

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

Ви : 0.019: 0.017: 0.028: 0.045: 0.042: 0.025: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:

Ки : 6027 : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : 0.006: 0.013: 0.017: 0.028: 0.026: 0.018: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Ви : 0.005: 0.009: 0.015: 0.016: 0.013: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.144 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=171)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.032: 0.045: 0.078: 0.144: 0.113: 0.055: 0.035: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 142 : 109 : 123 : 171 : 230 : 249 : 241 : 239 : 242 : 245 : 248 :

Уоп: 0.73 : 0.80 : 0.60 : 0.50 : 0.59 : 0.75 : 0.53 : 0.70 : 0.77 : 0.83 : 0.89 :

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



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : 0.031: 0.030: 0.056: 0.093: 0.079: 0.039: 0.016: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:  
 Ки : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : 0.000: 0.014: 0.020: 0.028: 0.024: 0.013: 0.012: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6027 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : : 0.001: 0.002: 0.020: 0.008: 0.001: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 6014 : 6014 : 6015 : 6027 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

у= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.125 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 27)

х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 Qc: 0.039: 0.050: 0.103: 0.125: 0.106: 0.055: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:  
 Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 133: 83: 77: 27: 292: 280: 234: 244: 248: 252: 254:  
 Uon: 0.73: 0.81: 0.61: 0.53: 0.56: 0.78: 0.76: 0.69: 0.77: 0.81: 0.88:  
 Ви : 0.039: 0.031: 0.061: 0.122: 0.084: 0.041: 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Ки : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : : 0.018: 0.039: 0.003: 0.018: 0.013: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 6015 : 6015 : 6014 : 6015 : 6015 : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : : 0.001: 0.003: : 0.003: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 6014 : 6014: : 6014 : 6014: : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

у= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.082 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 2)

х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 Qc: 0.048: 0.063: 0.076: 0.082: 0.066: 0.051: 0.039: 0.030: 0.023: 0.019: 0.015:  
 Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 119: 132: 157: 2: 223: 238: 247: 252: 257: 259: 261:  
 Uon: 0.67: 0.61: 0.57: 0.61: 0.60: 0.66: 0.71: 0.75: 0.77: 0.83: 0.87:  
 Ви : 0.048: 0.063: 0.076: 0.053: 0.066: 0.051: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : : : 0.027: : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 6015: : : : : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : : : 0.003: : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : : 6014: : : : : 6015 : 6015 : 6015 :

у= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.086 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=127)

х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 Qc: 0.054: 0.073: 0.086: 0.074: 0.079: 0.058: 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:  
 Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 100: 106: 127: 218: 251: 259: 262: 265: 266: 268: 268:  
 Uon: 0.65: 0.56: 0.50: 0.50: 0.56: 0.63: 0.70: 0.75: 0.80: 0.83: 0.89:  
 Ви : 0.054: 0.073: 0.086: 0.074: 0.079: 0.058: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : 6013 : 6013 :  
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.000:  
 Ки : : : : : : : : : 6015 : 6015 :

у= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.091 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=48)

х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
 Qc: 0.054: 0.074: 0.091: 0.080: 0.078: 0.058: 0.042: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:  
 Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 78: 71: 48: 326: 291: 283: 279: 278: 277: 277: 276:  
 Uon: 0.63: 0.56: 0.50: 0.50: 0.56: 0.63: 0.69: 0.75: 0.80: 0.83: 0.89:  
 Ви : 0.053: 0.073: 0.086: 0.077: 0.078: 0.058: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014:  
 Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :  
 Ви : : 0.000: 0.001: 0.003: 0.002: : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 : : : : : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : : : 0.001: 0.001: : : : : : 0.001: 0.000:  
 Ки : : : 6015 : 6013: : : : : : 6015 : 6015 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 186.0 м, Y= 270.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1441473 доли ПДКмр |  
 | 0.0000014 мг/м3 |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 0.50 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% | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------|------|------------|-----------|----------|---------------|---------------|
| ----                        | ----- | ---- | -----      | -----     | -----    | -----         | -----         |
| 1                           | 6013  | П1   | 0.00000050 | 0.0926449 | 64.27    | 64.27         | 185290        |
| 2                           | 6027  | П1   | 0.00000300 | 0.0276260 | 19.17    | 83.44         | 9208.67       |
| 3                           | 6015  | П1   | 0.00000023 | 0.0201284 | 13.96    | 97.40         | 87897.11      |
| -----                       |       |      |            |           |          |               |               |
| В сумме =                   |       |      |            | 0.1403994 | 97.40    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |            | 0.0037479 | 2.60     | (3 источника) |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

**\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_**

Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
| *-- | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1-  | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.022 | 0.028 | 0.034 | 0.038 | 0.037 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.026 | 0.035 | 0.046 | 0.056 | 0.054 | 0.042 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.012 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.030 | 0.040 | 0.062 | 0.091 | 0.082 | 0.052 | 0.035 | 0.025 | 0.019 | 0.016 | 0.013 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.032 | 0.045 | 0.078 | 0.144 | 0.113 | 0.055 | 0.035 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.039 | 0.050 | 0.103 | 0.125 | 0.106 | 0.055 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.048 | 0.063 | 0.076 | 0.082 | 0.066 | 0.051 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | 0.019 | 0.015 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.054 | 0.073 | 0.086 | 0.074 | 0.079 | 0.058 | 0.042 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.016 |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.054 | 0.074 | 0.091 | 0.080 | 0.078 | 0.058 | 0.042 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.016 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| --  | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1441473 долей ПДКмр  
= 0.0000014 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 186.0 м

(Х-столбец 4, Y-строка 7) Yм = 270.0 м

При опасном направлении ветра : 171 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не задана

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.070: 0.081: 0.087: 0.070: 0.081: 0.069: 0.088: 0.073: 0.085: 0.076: 0.077: 0.088: 0.073: 0.035: 0.034:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 122: 113: 98: 146: 136: 152: 121: 154: 89: 155: 117: 151: 141: 77: 15:

Uоп: 0.59: 0.54: 0.53: 0.59: 0.55: 0.59: 0.50: 0.56: 0.50: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.95:

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

Ви : 0.070: 0.081: 0.087: 0.070: 0.081: 0.069: 0.088: 0.073: 0.085: 0.076: 0.077: 0.088: 0.073: 0.035: 0.021:

Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6013:

Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.012:

Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6015:

Ви : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:

Ки : : : : : : : : : : : : : : : 6014:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.038: 0.059: 0.087: 0.053: 0.045: 0.049: 0.075: 0.086: 0.078: 0.085: 0.087: 0.087: 0.087: 0.084: 0.056:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 148: 21: 172: 171: 276: 256: 304: 229: 193: 196: 271: 267: 274: 287: 197:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.82: 0.79: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.92:

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

Ви : 0.038: 0.039: 0.087: 0.053: 0.045: 0.049: 0.075: 0.086: 0.038: 0.042: 0.087: 0.087: 0.087: 0.084: 0.025:

Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6013: 6013: 6027: 6027: 6027: 6027: 6013:

Ви : : 0.012: : : : : : : : : : : : : : : 0.022:

Ки : : 6013: : : : : : : : : : : : : : : 6027:

Ви : : 0.006: : : : : : : : : : : : : : : 0.008:

Ки : : 6015: : : : : : : : : : : : : : : 6015:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.050: 0.059: 0.040: 0.048: 0.040: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 197: 200: 198: 201: 202: 201: 201: 201: 204: 204: 203: 200: 206: 209: 215:

Uоп: 0.95: 0.88: 1.04: 0.94: 1.00: 1.16: 1.16: 1.17: 1.23: 1.29: 1.51: 1.89: 1.74: 1.55: 1.20:

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

Ви : 0.021: 0.027: 0.018: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:

Ки : 6013: 6013: 6027: 6013: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

Ви : 0.021: 0.022: 0.016: 0.020: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008:

Ки : 6027: 6027: 6013: 6027: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.007: 0.009: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc : 0.021: 0.020: 0.022: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.019: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.015: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 102.5 м, Y= 54.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0884967 доли ПДКмр |  
| 0.0000009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 121 град.  
и скорости ветра 0.50 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% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 6027 | П1  | 0.00000300 | 0.0884967 | 100.00   | 100.00 | 29498.91    |

Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников)

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

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 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| 6011 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 217.90 | 301.73 | 1.00 | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000680 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |  
| Источники | Их расчетные параметры |  
| Номер | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |  
| -п/п- | -Ист.- | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |  
| 1 | 6011 | 0.000068 | П1 | 0.000568 | 0.50 | 57.0 |  
| Суммарный Mq= 0.000068 г/с |  
| Сумма Cm по всем источникам = 0.000568 долей ПДК |  
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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 v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1042 = 0.1 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 | Н   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2 | Alf | F    | KP | Ди    | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|----|-----|------|----|-------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~  | ~   | ~    | ~  | ~     | ~      |
| 6003 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.019 | 1000   |

**4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1042 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

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  | M        | Тип   | С <sub>м</sub> | У <sub>м</sub> | Х <sub>м</sub> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                    | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК]     | [м/с]          | [м]            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                      | 6003 | 0.019100 | П1    | 0.159578       | 0.50           | 57.0           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                           |                    |  |
|-------------------------------------------|--------------------|--|
| Суммарный Мq=                             | 0.019100 г/с       |  |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.159578 долей ПДК |  |
| -----                                     |                    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с           |  |
| -----                                     |                    |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
 Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
 ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 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 v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
 ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342  
 размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72  
 Фоновая концентрация не 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= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=184)

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:                         |
| -----                                                                             |
| Qс : 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.059: 0.081: 0.105: 0.114: 0.100: 0.076: 0.055: |
| Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: |
| Фоп: 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 132 : 153 : 184 : 213 : 231 : 241 :            |
| Уоп: 1.38 : 1.13 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.61 : 0.64 : 0.71 : 0.79 : |
| ~~~~~                                                                             |

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.159 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=189)

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:                         |
| -----                                                                             |
| Qс : 0.020: 0.026: 0.035: 0.048: 0.069: 0.101: 0.143: 0.159: 0.134: 0.093: 0.063: |
| Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.013: 0.009: 0.006: |
| Фоп: 96 : 97 : 98 : 101 : 104 : 111 : 129 : 189 : 237 : 251 : 257 :               |
| Уоп: 1.31 : 1.09 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.64 : 0.56 : 0.50 : 0.59 : 0.66 : 0.76 : |
| ~~~~~                                                                             |

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.153 долей ПДК (x= 402.0; напр.ветра= 73)

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:                         |
| -----                                                                             |
| Qс : 0.020: 0.026: 0.035: 0.049: 0.071: 0.106: 0.153: 0.078: 0.143: 0.097: 0.065: |
| Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.008: 0.014: 0.010: 0.006: |
| Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 73 : 338 : 284 : 278 : 275 :                   |
| Уоп: 1.30 : 1.07 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.63 : 0.54 : 0.50 : 0.56 : 0.65 : 0.75 : |
| ~~~~~                                                                             |

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.136 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=355)

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690: |
| -----                                                     |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

Qc : 0.020: 0.025: 0.033: 0.046: 0.064: 0.091: 0.122: 0.136: 0.116: 0.084: 0.059:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006:
Фоп: 79: 78: 75: 72: 66: 56: 35: 355: 319: 301: 292:
Uon: 1.36: 1.10: 0.96: 0.85: 0.75: 0.66: 0.59: 0.57: 0.60: 0.68: 0.77:
~~~~~

```

y= 414 : Y-строка 5 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=357)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.019: 0.024: 0.030: 0.040: 0.053: 0.069: 0.085: 0.091: 0.082: 0.065: 0.049:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:
Фоп: 72: 69: 65: 60: 52: 40: 21: 357: 334: 317: 306:
Uon: 1.49: 1.16: 1.01: 0.89: 0.80: 0.73: 0.68: 0.66: 0.69: 0.75: 0.82:
~~~~~

```

y= 342 : Y-строка 6 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.051: 0.058: 0.061: 0.057: 0.049: 0.040:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 65: 61: 56: 50: 41: 30: 15: 358: 341: 327: 316:
Uon: 1.79: 1.27: 1.07: 0.96: 0.88: 0.82: 0.78: 0.76: 0.78: 0.83: 0.90:
~~~~~

```

y= 270 : Y-строка 7 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.042: 0.043: 0.041: 0.036: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

y= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1592633 доли ПДКмр |  
| 0.0159263 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1                                                            | 6003 | П1  | 0.0191 | 0.1592633 | 100.00   | 100.00 | 8.3383932   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |             |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.020 0.025 0.032 0.043 0.059 0.081 0.105 0.114 0.100 0.076 0.055   - 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.020 0.026 0.035 0.048 0.069 0.101 0.143 0.159 0.134 0.093 0.063   - 2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.020 0.026 0.035 0.049 0.071 0.106 0.153 0.078 0.143 0.097 0.065   - 3   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.020 0.025 0.033 0.046 0.064 0.091 0.122 0.136 0.116 0.084 0.059   - 4   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.019 0.024 0.030 0.040 0.053 0.069 0.085 0.091 0.082 0.065 0.049   - 5   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-  0.017 0.021 0.026 0.033 0.042 0.051 0.058 0.061 0.057 0.049 0.040   - 6   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.038 0.042 0.043 0.041 0.036 0.031   - 7   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.031 0.031 0.030 0.028 0.025   - 8   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.024 0.023 0.022 0.020   - 9   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.018 0.016   - 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014   - 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1592633$  долей ПДКмр

= 0.0159263 мг/м3

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 474.0$  м

(X-столбец 8, Y-строка 2)  $Y_m = 630.0$  м

При опасном направлении ветра : 189 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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] |

| 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|

~~~~~



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 92:    | 59:    | 31:    | 131:   | 91:    | 141:   | 54:    | 131:   | 18:    | 123:   | 41:    | 74:    | 53:    | 15:    | 30:    |
| x=   | 45:    | 70:    | 82:    | 84:    | 90:    | 95:    | 103:   | 104:   | 105:   | 111:   | 118:   | 129:   | 132:   | 136:   | 138:   |
| Qc:  | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.016: | 0.015: | 0.016: | 0.014: | 0.016: | 0.013: | 0.016: | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 31:    | 29:    | 32:    | 31:    | 26:    | 27:    | 25:    | 27:    | 48:    | 46:    | 22:    | 22:    | 21:    | 51:    |        |
| Uon: | 3.02:  | 3.48:  | 2.53:  | 2.83:  | 3.02:  | 2.91:  | 3.25:  | 2.43:  | 0.88:  | 0.89:  | 2.72:  | 2.62:  | 2.79:  | 3.03:  | 0.81:  |
| y=   | 41:    | -3:    | 77:    | 51:    | 17:    | 27:    | -5:    | 56:    | 364:   | 352:   | 19:    | 25:    | 14:    | -6:    | 407:   |
| x=   | 146:   | 148:   | 151:   | 154:   | 187:   | 188:   | 196:   | 201:   | 231:   | 235:   | 237:   | 237:   | 238:   | 243:   | 256:   |
| Qc:  | 0.014: | 0.013: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.015: | 0.014: | 0.016: | 0.041: | 0.040: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.051: |
| Cc:  | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.005: |
| Фоп: | 31:    | 29:    | 32:    | 31:    | 26:    | 27:    | 25:    | 27:    | 48:    | 46:    | 22:    | 22:    | 21:    | 51:    |        |
| Uon: | 3.02:  | 3.48:  | 2.53:  | 2.83:  | 3.02:  | 2.91:  | 3.25:  | 2.43:  | 0.88:  | 0.89:  | 2.72:  | 2.62:  | 2.79:  | 3.03:  | 0.81:  |
| y=   | 424:   | 393:   | 461:   | 424:   | 451:   | 496:   | 496:   | 497:   | 496:   | 503:   | 535:   | 595:   | 557:   | 519:   | 474:   |
| x=   | 263:   | 264:   | 279:   | 282:   | 299:   | 315:   | 315:   | 317:   | 337:   | 343:   | 344:   | 348:   | 382:   | 390:   | 422:   |
| Qc:  | 0.056: | 0.050: | 0.066: | 0.060: | 0.070: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.097: | 0.102: | 0.111: | 0.118: | 0.140: | 0.133: | 0.122: |
| Cc:  | 0.006: | 0.005: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Фоп: | 53:    | 48:    | 58:    | 50:    | 53:    | 61:    | 61:    | 61:    | 57:    | 59:    | 71:    | 98:    | 76:    | 52:    | 23:    |
| Uon: | 0.79:  | 0.82:  | 0.74:  | 0.77:  | 0.73:  | 0.67:  | 0.67:  | 0.67:  | 0.65:  | 0.63:  | 0.61:  | 0.60:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.59:  |
| y=   | 541:   | 546:   | 484:   | 562:   | 553:   | 548:   | 570:   | 556:   | 561:   | 515:   | 549:   | 546:   | 518:   | 543:   | 542:   |
| x=   | 433:   | 445:   | 456:   | 476:   | 479:   | 481:   | 482:   | 483:   | 483:   | 486:   | 489:   | 492:   | 496:   | 498:   | 499:   |
| Qc:  | 0.158: | 0.142: | 0.134: | 0.063: | 0.108: | 0.129: | 0.062: | 0.108: | 0.092: | 0.154: | 0.141: | 0.148: | 0.153: | 0.157: | 0.158: |
| Cc:  | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.006: | 0.011: | 0.013: | 0.006: | 0.011: | 0.009: | 0.015: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: |
| Фоп: | 41:    | 34:    | 6:     | 328:   | 331:   | 334:   | 297:   | 322:   | 315:   | 342:   | 322:   | 320:   | 334:   | 318:   | 318:   |
| Uon: | 0.50:  | 0.50:  | 0.59:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.54:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.54:  | 0.50:  | 0.50:  |
| y=   | 590:   | 566:   | 529:   | 529:   | 535:   | 686:   | 537:   | 532:   | 500:   | 462:   | 601:   | 607:   | 586:   | 569:   | 601:   |
| x=   | 499:   | 505:   | 506:   | 508:   | 514:   | 516:   | 519:   | 519:   | 519:   | 520:   | 521:   | 534:   | 536:   | 561:   | 561:   |
| Qc:  | 0.136: | 0.148: | 0.156: | 0.155: | 0.155: | 0.117: | 0.154: | 0.151: | 0.134: | 0.112: | 0.158: | 0.149: | 0.151: | 0.134: | 0.132: |
| Cc:  | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.012: | 0.015: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.013: | 0.013: |
| Фоп: | 250:   | 287:   | 321:   | 319:   | 312:   | 205:   | 308:   | 311:   | 326:   | 335:   | 247:   | 247:   | 264:   | 276:   | 256:   |
| Uon: | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.60:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.59:  | 0.61:  | 0.53:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.59:  | 0.56:  |
| y=   | 600:   | 605:   | 624:   | 604:   | 669:   | 652:   | 654:   | 618:   | 694:   | 461:   | 615:   | 532:   | 672:   | 604:   | 601:   |
| x=   | 565:   | 566:   | 568:   | 571:   | 576:   | 579:   | 579:   | 580:   | 580:   | 583:   | 590:   | 591:   | 593:   | 626:   | 634:   |
| Qc:  | 0.130: | 0.128: | 0.122: | 0.125: | 0.102: | 0.107: | 0.107: | 0.116: | 0.091: | 0.090: | 0.111: | 0.109: | 0.094: | 0.092: | 0.088: |
| Cc:  | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 257:   | 255:   | 246:   | 256:   | 231:   | 237:   | 236:   | 251:   | 225:   | 315:   | 254:   | 290:   | 234:   | 261:   | 262:   |
| Uon: | 0.58:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.63:  | 0.62:  | 0.62:  | 0.60:  | 0.66:  | 0.66:  | 0.61:  | 0.62:  | 0.65:  | 0.66:  | 0.67:  |
| y=   | 461:   | 532:   | 532:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 646:   | 663:   | 690:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:  | 0.068: | 0.073: | 0.063: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc:  | 0.007: | 0.007: | 0.006: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 303:   | 283:   | 282:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uon: | 0.74:  | 0.72:  | 0.76:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 540.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1584368 доли ПДКмр |  
| 0.0158437 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1    | 6003 | П1   | 0.0191 | 0.1584368 | 100.00   | 100.00 | 8.2951183     |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 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 | Н   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди   | Выброс |
|-------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~      |
| 6003  | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 40000  |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                                    |      |          |     |          |      |      |  |  |  | Их расчетные параметры |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|--|--|------------------------|--|--|
| Номер                                                        | Код  | M        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |  |  |                        |  |  |
| п/п                                                          | Ист. |          |     | доли ПДК | м/с  | м    |  |  |  |                        |  |  |
| 1                                                            | 6003 | 0.004000 | П1  | 0.000668 | 0.50 | 57.0 |  |  |  |                        |  |  |
| Суммарный Мq= 0.004000 г/с                                   |      |          |     |          |      |      |  |  |  |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.000668 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
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 v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 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 | Н | D | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1   | X2 | Y2  | Alf  | F | KP        | Ди | Выброс |
|---------|-----|---|---|------|--------|--------|------|------|----|-----|------|---|-----------|----|--------|
| Ист.    | ~   | ~ | ~ | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~  | ~   | ~    | ~ | ~         | ~  | ~      |
| 6003 П1 | 2.0 |   |   | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0365000 |    |        |

**4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
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

| Источники                                           |      |          |      |            |      |       |      |     |      | Их расчетные параметры |  |  |
|-----------------------------------------------------|------|----------|------|------------|------|-------|------|-----|------|------------------------|--|--|
| Номер                                               | Код  | M        | Тип  | Cm         | Um   | Xm    |      |     |      |                        |  |  |
| п/п                                                 | Ист. | -----    | ---- | [доли ПДК] | ---- | [м/с] | ---- | [м] | ---- |                        |  |  |
| 1                                                   | 6003 | 0.036500 | П1   | 0.304952   | 0.50 | 57.0  |      |     |      |                        |  |  |
| Суммарный $M_q = 0.036500$ г/с                      |      |          |      |            |      |       |      |     |      |                        |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.304952 долей ПДК |      |          |      |            |      |       |      |     |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с  |      |          |      |            |      |       |      |     |      |                        |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
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

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
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 на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342  
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72  
Фоновая концентрация не 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  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~ |

y= 702 : Y-строка 1 Cmax= 0.218 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=184)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.037: 0.047: 0.062: 0.083: 0.113: 0.155: 0.200: 0.218: 0.191: 0.145: 0.105:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.022: 0.019: 0.014: 0.011:  
Фоп: 104: 106: 109: 114: 121: 132: 153: 184: 213: 231: 241 :  
Uоп: 1.38: 1.13: 0.98: 0.87: 0.77: 0.69: 0.63: 0.61: 0.64: 0.71: 0.79 :  
~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Cmax= 0.304 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=189)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.039: 0.050: 0.066: 0.091: 0.131: 0.193: 0.273: 0.304: 0.255: 0.177: 0.121:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.030: 0.026: 0.018: 0.012:  
Фоп: 96: 97: 98: 101: 104: 111: 129: 189: 237: 251: 257 :  
Uоп: 1.31: 1.09: 0.94: 0.83: 0.73: 0.64: 0.56: 0.50: 0.59: 0.66: 0.76 :  
~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Cmax= 0.293 долей ПДК (x= 402.0; напр.ветра=73)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.039: 0.050: 0.067: 0.093: 0.135: 0.202: 0.293: 0.150: 0.273: 0.185: 0.124:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.020: 0.029: 0.015: 0.027: 0.018: 0.012:  
Фоп: 88: 87: 87: 86: 84: 82: 73: 338: 284: 278: 275 :  
Uоп: 1.30: 1.07: 0.94: 0.83: 0.73: 0.63: 0.54: 0.50: 0.56: 0.65: 0.75 :  
~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.038: 0.049: 0.064: 0.087: 0.122: 0.174: 0.233: 0.259: 0.221: 0.161: 0.113:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.026: 0.022: 0.016: 0.011:  
Фоп: 79: 78: 75: 72: 66: 56: 35: 355: 319: 301: 292 :  
Uоп: 1.36: 1.10: 0.96: 0.85: 0.75: 0.66: 0.59: 0.57: 0.60: 0.68: 0.77 :  
~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.036: 0.045: 0.058: 0.076: 0.101: 0.132: 0.162: 0.173: 0.156: 0.125: 0.094:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.017: 0.016: 0.012: 0.009:  
Фоп: 72: 69: 65: 60: 52: 40: 21: 357: 334: 317: 306 :  
Uоп: 1.49: 1.16: 1.01: 0.89: 0.80: 0.73: 0.68: 0.66: 0.69: 0.75: 0.82 :  
~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
~~~~~  
Qc : 0.033: 0.041: 0.050: 0.063: 0.079: 0.097: 0.112: 0.117: 0.109: 0.093: 0.075:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
Фоп: 65: 61: 56: 50: 41: 30: 15: 358: 341: 327: 316 :  
Uоп: 1.79: 1.27: 1.07: 0.96: 0.88: 0.82: 0.78: 0.76: 0.78: 0.83: 0.90 :  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.030: 0.036: 0.043: 0.052: 0.062: 0.072: 0.079: 0.082: 0.078: 0.070: 0.060:
Cc: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 58: 54: 49: 42: 34: 24: 12: 358: 345: 334: 324:
Uоп: 2.41: 1.49: 1.21: 1.06: 0.98: 0.91: 0.88: 0.87: 0.88: 0.93: 0.99:

```

y= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.054: 0.059: 0.060: 0.058: 0.053: 0.047:
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 53: 48: 43: 36: 29: 20: 10: 359: 348: 338: 329:
Uоп: 2.99: 2.17: 1.44: 1.22: 1.10: 1.03: 1.00: 0.98: 1.01: 1.05: 1.12:

```

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.044: 0.042: 0.038:
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

```

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031:
Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

```

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=359)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3043513 доли ПДКмр |  
| 0.0304351 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1                                                            | 6003 | П1  | 0.0365 | 0.3043513 | 100.00   | 100.00 | 8.3383923   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |             |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

*--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1-| 0.037 0.047 0.062 0.083 0.113 0.155 0.200 0.218 0.191 0.145 0.105 |- 1
|
2-| 0.039 0.050 0.066 0.091 0.131 0.193 0.273 0.304 0.255 0.177 0.121 |- 2
|
3-| 0.039 0.050 0.067 0.093 0.135 0.202 0.293 0.150 0.273 0.185 0.124 |- 3
|
4-| 0.038 0.049 0.064 0.087 0.122 0.174 0.233 0.259 0.221 0.161 0.113 |- 4
|
5-| 0.036 0.045 0.058 0.076 0.101 0.132 0.162 0.173 0.156 0.125 0.094 |- 5
|
6-С 0.033 0.041 0.050 0.063 0.079 0.097 0.112 0.117 0.109 0.093 0.075 С- 6
|
7-| 0.030 0.036 0.043 0.052 0.062 0.072 0.079 0.082 0.078 0.070 0.060 |- 7
|
8-| 0.027 0.032 0.037 0.042 0.049 0.054 0.059 0.060 0.058 0.053 0.047 |- 8
|
9-| 0.025 0.028 0.031 0.035 0.039 0.042 0.045 0.046 0.044 0.042 0.038 |- 9
|
10-| 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.035 0.036 0.035 0.034 0.031 |-10
|
11-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 |-11
|
|--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3043513$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.03043513 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 474.0$  м  
 (Х-столбец 8, Y-строка 2)  $Y_m = 630.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 189 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 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: 93  
 Фоновая концентрация не 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

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.030: 0.028: 0.031: 0.027: 0.031: 0.025: 0.031: 0.027: 0.029: 0.028: 0.026: 0.027:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.027: 0.025: 0.030: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.030: 0.078: 0.076: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.098:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.008: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.010:  
 Фоп: 31: 29: 32: 31: 26: 27: 25: 27: 48: 46: 22: 22: 22: 21: 51:  
 Uоп: 3.02: 3.48: 2.53: 2.83: 3.02: 2.91: 3.25: 2.43: 0.88: 0.89: 2.72: 2.62: 2.79: 3.03: 0.81:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.106: 0.096: 0.127: 0.114: 0.134: 0.166: 0.166: 0.168: 0.185: 0.195: 0.212: 0.225: 0.267: 0.255: 0.233:  
 Cc : 0.011: 0.010: 0.013: 0.011: 0.013: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.025: 0.023:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фон: 53: 48: 58: 50: 53: 61: 61: 61: 57: 59: 71: 98: 76: 52: 23:  
 Уон: 0.79: 0.82: 0.74: 0.77: 0.73: 0.67: 0.67: 0.67: 0.65: 0.63: 0.61: 0.60: 0.59: 0.57: 0.59:

у= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:  
 -----  
 х= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:  
 -----  
 Qc: 0.303: 0.272: 0.256: 0.120: 0.206: 0.246: 0.118: 0.207: 0.176: 0.294: 0.269: 0.284: 0.293: 0.300: 0.302:  
 Cc: 0.030: 0.027: 0.026: 0.012: 0.021: 0.025: 0.012: 0.021: 0.018: 0.029: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:  
 Фон: 41: 34: 6: 328: 331: 334: 297: 322: 315: 342: 322: 320: 334: 318: 318:  
 Уон: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50:

у= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:  
 -----  
 х= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:  
 -----  
 Qc: 0.259: 0.284: 0.297: 0.296: 0.297: 0.224: 0.293: 0.289: 0.256: 0.214: 0.302: 0.284: 0.289: 0.256: 0.252:  
 Cc: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.022: 0.029: 0.029: 0.026: 0.021: 0.030: 0.028: 0.029: 0.026: 0.025:  
 Фон: 250: 287: 321: 319: 312: 205: 308: 311: 326: 335: 247: 247: 264: 276: 256:  
 Уон: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.54: 0.60: 0.54: 0.54: 0.59: 0.61: 0.53: 0.55: 0.54: 0.59: 0.56:

у= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:  
 -----  
 х= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:  
 -----  
 Qc: 0.248: 0.244: 0.233: 0.238: 0.196: 0.205: 0.204: 0.222: 0.175: 0.172: 0.212: 0.207: 0.180: 0.176: 0.168:  
 Cc: 0.025: 0.024: 0.023: 0.024: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.017: 0.017: 0.021: 0.021: 0.018: 0.018: 0.017:  
 Фон: 257: 255: 246: 256: 231: 237: 236: 251: 225: 315: 254: 290: 234: 261: 262:  
 Уон: 0.58: 0.59: 0.59: 0.59: 0.63: 0.62: 0.62: 0.60: 0.66: 0.66: 0.61: 0.62: 0.65: 0.66: 0.67:

у= 461: 532: 532:  
 -----  
 х= 646: 663: 690:  
 -----  
 Qc: 0.130: 0.140: 0.121:  
 Cc: 0.013: 0.014: 0.012:  
 Фон: 303: 283: 282:  
 Уон: 0.74: 0.72: 0.76:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 433.0 м, Y= 540.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3027718 доли ПДКмр |  
 | 0.0302772 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип     | Выброс       | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | -----   | -----        | -----     | -----    | -----  | -----         |
| Ист.-                                                        | Ист.- | М-(Мг)- | С[доли ПДК]- | -----     | -----    | b=C/M  |               |
| 1                                                            | 6003  | П1      | 0.0365       | 0.3027718 | 100.00   | 100.00 | 8.2951193     |
| -----                                                        |       |         |              |           |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |         |              |           |          |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

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

| Код   | Тип   | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2  | Alf  | F    | КР        | Ди        | Выброс |
|-------|-------|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|-----|------|------|-----------|-----------|--------|
| Ист.- | Ист.- | м   | м    | м/с  | м/с    | градС  | м      | м      | м    | м   | м    | м    | м         | м         | г/с    |
| 0001  | T     | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |     | 1.0  | 1.00 | 0.0       | 0.0002080 |        |
| 0002  | T     | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |     | 1.0  | 1.00 | 0.0       | 0.0002080 |        |
| 6014  | П1    | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0.1 | 1.00 | 0.0  | 0.0002080 |           |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |       |          |      |                        |         |        |
|-----------------------------------------------------------------|-------|----------|------|------------------------|---------|--------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |       |          |      |                        |         |        |
| по всей площади, а 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                                                               | 0001  | 0.000208 | Т    | 0.003094               | 0.50    | 51.0   |
| 2                                                               | 0002  | 0.000208 | Т    | 0.000690               | 0.50    | 114.0  |
| 3                                                               | 6014  | 0.000208 | П1   | 0.003476               | 0.50    | 57.0   |
| -----                                                           |       |          |      |                        |         |        |
| Суммарный Мq= 0.000624 г/с                                      |       |          |      |                        |         |        |
| Сумма См по всем источникам = 0.007259 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКмр 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   | Alf  | F   | KP        | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|------|------|-----|-----------|----|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~    | ~    | ~   | ~         | ~  | ~      |
| 6003 | П1  | 2.0 |   |    | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0 | 0.0212300 |    |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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                |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| Источники                                                       |      |          |       |            | Их расчетные параметры |      |  |  |  |
| Номер                                                           | Код  | M        | Тип   | См         | Um                     | Xm   |  |  |  |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]  |  |  |  |
| 1                                                               | 6003 | 0.021230 | П1    | 0.050678   | 0.50                   | 57.0 |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.021230 г/с                                      |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.050678 долей ПДК                |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |          |       |            |                        |      |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 : 720x720 с шагом 72  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 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 v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 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  
 с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342  
 размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72  
 Фоновая концентрация не задана  
 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

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.036 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=184)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.033: 0.036: 0.032: 0.024: 0.017:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=189)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.032: 0.045: 0.051: 0.042: 0.029: 0.020:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007:

Фоп: 96 : 97 : 98 : 101 : 104 : 111 : 129 : 189 : 237 : 251 : 257 :

Uоп: 1.31 : 1.09 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.64 : 0.56 : 0.50 : 0.59 : 0.66 : 0.76 :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.049 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 73)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.049: 0.025: 0.045: 0.031: 0.021:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.009: 0.016: 0.011: 0.007:

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.039: 0.043: 0.037: 0.027: 0.019:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007:

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.029: 0.026: 0.021: 0.016:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

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

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

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

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

у= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0505783 долей ПДКмр |

| 0.0177024 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код    | Тип | Выброс    | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|--------|-----|-----------|-----------------|----------|--------|--------------|
| ---  | Ист. - | --- | М- (Мq) - | -С [доли ПДК] - | ---      | ---    | b=C/M ---    |
| 1    | 6003   | П1  | 0.0212    | 0.0505783       | 100.00   | 100.00 | 2.3823981    |

| 1 | 6003 | П1 | 0.0212 | 0.0505783 | 100.00 | 100.00 | 2.3823981 |

| --- |

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

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

**Параметры расчетного прямоугольника No 1**

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.033 | 0.036 | 0.032 | 0.024 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.032 | 0.045 | 0.051 | 0.042 | 0.029 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.022 | 0.034 | 0.049 | 0.025 | 0.045 | 0.031 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.029 | 0.039 | 0.043 | 0.037 | 0.027 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.027 | 0.029 | 0.026 | 0.021 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.012 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0505783 долей ПДКмр

= 0.0177024 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 474.0 м

(Х-столбец 8, Y-строка 2) Ум = 630.0 м

При опасном направлении ветра : 189 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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: 93

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

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

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.013: 0.013: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.016:

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

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.018: 0.016: 0.021: 0.019: 0.022: 0.028: 0.028: 0.028: 0.031: 0.032: 0.035: 0.037: 0.044: 0.042: 0.039:

Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.015: 0.014:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc : 0.050: 0.045: 0.042: 0.020: 0.034: 0.041: 0.020: 0.034: 0.029: 0.049: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050:

Cc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.007: 0.012: 0.014: 0.007: 0.012: 0.010: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc : 0.043: 0.047: 0.049: 0.049: 0.049: 0.037: 0.049: 0.048: 0.043: 0.035: 0.050: 0.047: 0.048: 0.042: 0.042:

Cc : 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.013: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015:

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc : 0.041: 0.041: 0.039: 0.040: 0.033: 0.034: 0.034: 0.037: 0.029: 0.029: 0.035: 0.034: 0.030: 0.029: 0.028:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc : 0.022: 0.023: 0.020:

Cc : 0.008: 0.008: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 540.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0503158 доли ПДКмр |  
| 0.0176105 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.0212 | 0.0503158 | 100.00   | 100.00 | 2.3700342   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

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 | Н   | D | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F        | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|------|------|-----|----------|----|----|--------|
| 6003 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 465.88 | 578.11 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0 | 10.45130 |    |    |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 | Xm |  
| -п/- | -Ист.- | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |  
| 1 | 6003 | 0.104513 | П1 | 0.087319 | 0.50 | 57.0 |  
| Суммарный Мq= 0.104513 г/с |  
| Сумма См по всем источникам = 0.087319 долей ПДК |  
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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 на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342  
размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72  
Фоновая концентрация не 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] |  
| 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= 702 : Y-строка 1 Cтаx= 0.062 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=184)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.057: 0.062: 0.055: 0.041: 0.030:  
Cс : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.032: 0.044: 0.057: 0.062: 0.055: 0.041: 0.030:  
Фоп: 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 132 : 153 : 184 : 213 : 231 : 241 :  
Уоп: 1.38 : 1.13 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.61 : 0.64 : 0.71 : 0.79 :  
~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Cтаx= 0.087 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=189)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.055: 0.078: 0.087: 0.073: 0.051: 0.035:  
Cс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.055: 0.078: 0.087: 0.073: 0.051: 0.035:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 101 : 104 : 111 : 129 : 189 : 237 : 251 : 257 :  
Уоп: 1.31 : 1.09 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.64 : 0.56 : 0.50 : 0.59 : 0.66 : 0.76 :  
~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Cтаx= 0.084 долей ПДК (x= 402.0; напр.ветра= 73)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.039: 0.058: 0.084: 0.043: 0.078: 0.053: 0.035:  
Cс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.039: 0.058: 0.084: 0.043: 0.078: 0.053: 0.035:  
Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 73 : 338 : 284 : 278 : 275 :  
Уоп: 1.30 : 1.07 : 0.94 : 0.83 : 0.73 : 0.63 : 0.54 : 0.50 : 0.56 : 0.65 : 0.75 :  
~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Cтаx= 0.074 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=355)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.035: 0.050: 0.067: 0.074: 0.063: 0.046: 0.032:  
Cс : 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.035: 0.050: 0.067: 0.074: 0.063: 0.046: 0.032:  
Фоп: 79 : 78 : 75 : 72 : 66 : 56 : 35 : 355 : 319 : 301 : 292 :  
Уоп: 1.36 : 1.10 : 0.96 : 0.85 : 0.75 : 0.66 : 0.59 : 0.57 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :  
~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Cтаx= 0.050 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.046: 0.050: 0.045: 0.036: 0.027:  
Cс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.046: 0.050: 0.045: 0.036: 0.027:  
~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Cтаx= 0.033 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.032: 0.033: 0.031: 0.027: 0.022:  
Cс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.028: 0.032: 0.033: 0.031: 0.027: 0.022:  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Cтаx= 0.023 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017:  
Cс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017:  
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

у= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.017 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014:

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014:

у= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.013 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

у= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

у= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра=359)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0871470 доли ПДКмр |

| 0.0871470 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 6003 | П1  | 0.1045 | 0.0871470 | 100.00   | 100.00 | 0.833839297   |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

5-| 0.010 0.013 0.017 0.022 0.029 0.038 0.046 0.050 0.045 0.036 0.027 |- 5
|
6-С 0.010 0.012 0.014 0.018 0.023 0.028 0.032 0.033 0.031 0.027 0.022 С- 6
|
7-| 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.021 0.023 0.023 0.022 0.020 0.017 |- 7
|
8-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.015 0.014 |- 8
|
9-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 |- 9
|
10-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 |-10
|
11-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0871470$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0871470 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 474.0$  м  
 (Х-столбец 8, Y-строка 2)  $Y_m = 630.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 189 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44  
 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: 93  
 Фоновая концентрация не 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс : 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008:
Сс : 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008:
~~~~~

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:
-----
x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:
-----
Qс : 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.022: 0.022: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.028:
Сс : 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.022: 0.022: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.028:
~~~~~

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qс : 0.030: 0.028: 0.036: 0.033: 0.038: 0.048: 0.048: 0.048: 0.053: 0.056: 0.061: 0.064: 0.077: 0.073: 0.067:
Сс : 0.030: 0.028: 0.036: 0.033: 0.038: 0.048: 0.048: 0.048: 0.053: 0.056: 0.061: 0.064: 0.077: 0.073: 0.067:
Фоп: 53: 48: 58: 50: 53: 61: 61: 61: 57: 59: 71: 98: 76: 52: 23:
Уоп: 0.79: 0.82: 0.74: 0.77: 0.73: 0.67: 0.67: 0.67: 0.65: 0.63: 0.61: 0.60: 0.59: 0.57: 0.59:
~~~~~

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qс : 0.087: 0.078: 0.073: 0.034: 0.059: 0.070: 0.034: 0.059: 0.050: 0.084: 0.077: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087:
Сс : 0.087: 0.078: 0.073: 0.034: 0.059: 0.070: 0.034: 0.059: 0.050: 0.084: 0.077: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087:
Фоп: 41: 34: 6: 328: 331: 334: 297: 322: 315: 342: 322: 320: 334: 318: 318:

```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Uon: 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.50 : 0.50 :

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:  
 -----  
 x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:  
 -----  
 Qc : 0.074: 0.081: 0.085: 0.085: 0.085: 0.064: 0.084: 0.083: 0.073: 0.061: 0.086: 0.081: 0.083: 0.073: 0.072:  
 Cc : 0.074: 0.081: 0.085: 0.085: 0.085: 0.064: 0.084: 0.083: 0.073: 0.061: 0.086: 0.081: 0.083: 0.073: 0.072:  
 Фоп: 250 : 287 : 321 : 319 : 312 : 205 : 308 : 311 : 326 : 335 : 247 : 247 : 264 : 276 : 256 :  
 Uon: 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.60 : 0.54 : 0.54 : 0.59 : 0.61 : 0.53 : 0.55 : 0.54 : 0.59 : 0.56 :

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:  
 -----  
 x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:  
 -----  
 Qc : 0.071: 0.070: 0.067: 0.068: 0.056: 0.059: 0.058: 0.064: 0.050: 0.049: 0.061: 0.059: 0.052: 0.050: 0.048:  
 Cc : 0.071: 0.070: 0.068: 0.068: 0.056: 0.059: 0.058: 0.064: 0.050: 0.049: 0.061: 0.059: 0.052: 0.050: 0.048:  
 Фоп: 257 : 255 : 246 : 256 : 231 : 237 : 236 : 251 : 225 : 315 : 254 : 290 : 234 : 261 : 262 :  
 Uon: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.60 : 0.66 : 0.66 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.66 : 0.67 :

y= 461: 532: 532:  
 -----  
 x= 646: 663: 690:  
 -----  
 Qc : 0.037: 0.040: 0.035:  
 Cc : 0.037: 0.040: 0.035:  
 -----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 433.0 м, Y= 540.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0866948 доли ПДКмр |  
 | 0.0866948 мг/м3 |  
 -----

Достигается при опасном направлении 41 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ист.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 6003 | П1  | 0.1045 | 0.0866948 | 100.00   | 100.00 | 0.829512000  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2 | Alf | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| Ист. | Т   | м   | м    | м/с  | м3/с   | градС  | м      | м      | м    | м  | м   | м    | м  | м         | г/с    |
| 0001 | Т   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0050000 |        |
| 0002 | Т   | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0050000 |        |
| 6013 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1419270 |        |
| 6014 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0050000 |        |
| 6015 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0716850 |        |
| 6025 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 128.29 | 31.51  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1940000 |        |
| 6026 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 140.63 | 20.22  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2085000 |        |
| 6027 | П1  | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.2959280 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                        |        |          |                        |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным        |        |          |                        |                |                |                |
| по всей площади, а С <sub>п</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]----      |
| 1                                                                      | 0001   | 0.005000 | Т                      | 0.003718       | 0.50           | 51.0           |
| 2                                                                      | 0002   | 0.005000 | Т                      | 0.000829       | 0.50           | 114.0          |
| 3                                                                      | 6013   | 0.141927 | П1                     | 0.118578       | 0.50           | 57.0           |
| 4                                                                      | 6014   | 0.005000 | П1                     | 0.004177       | 0.50           | 57.0           |
| 5                                                                      | 6015   | 0.071685 | П1                     | 0.059892       | 0.50           | 57.0           |
| 6                                                                      | 6025   | 0.194000 | П1                     | 0.062931       | 0.50           | 85.5           |
| 7                                                                      | 6026   | 0.208500 | П1                     | 0.174199       | 0.50           | 57.0           |
| 8                                                                      | 6027   | 0.295928 | П1                     | 0.029147       | 0.50           | 142.5          |
| ~~~~~                                                                  |        |          |                        |                |                |                |
| Суммарный М <sub>с</sub> = 0.927040 г/с                                |        |          |                        |                |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.453471 долей ПДК           |        |          |                        |                |                |                |
| ~~~~~                                                                  |        |          |                        |                |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                     |        |          |                        |                |                |                |
| ~~~~~                                                                  |        |          |                        |                |                |                |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

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

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=182)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.047: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054: 0.052: 0.049: 0.045: 0.040: 0.039: 0.033:

Cc : 0.047: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054: 0.052: 0.049: 0.045: 0.040: 0.039: 0.033:

Фоп: 162 : 168 : 175 : 182 : 189 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 :

Uоп: 0.95: 0.98: 1.01: 1.06: 1.32: 1.37: 1.44: 1.22: 1.25: 1.12: 1.41:

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

Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6027 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6027 : 6025 :  
~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=182)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
~~~~~

Qc : 0.055: 0.060: 0.065: 0.067: 0.067: 0.064: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036:  
Cc : 0.055: 0.060: 0.065: 0.067: 0.067: 0.064: 0.058: 0.052: 0.046: 0.041: 0.036:  
Фоп: 159 : 166 : 174 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 221 : 225 :  
Uоп: 0.86 : 0.87 : 0.91 : 1.04 : 1.07 : 1.14 : 1.21 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.23 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.085 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=182)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
~~~~~

Qc : 0.064: 0.073: 0.080: 0.085: 0.085: 0.079: 0.070: 0.061: 0.052: 0.045: 0.039:  
Cc : 0.064: 0.073: 0.080: 0.085: 0.085: 0.079: 0.070: 0.061: 0.052: 0.045: 0.039:  
Фоп: 156 : 164 : 172 : 182 : 192 : 201 : 209 : 215 : 221 : 226 : 230 :  
Uоп: 0.77 : 0.81 : 0.83 : 0.88 : 0.93 : 0.94 : 0.99 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 1.09 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.020: 0.025: 0.027: 0.028: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6025 : 6025 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=182)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
~~~~~

Qc : 0.075: 0.088: 0.101: 0.111: 0.110: 0.099: 0.084: 0.070: 0.059: 0.050: 0.043:  
Cc : 0.075: 0.088: 0.101: 0.111: 0.110: 0.099: 0.084: 0.070: 0.059: 0.050: 0.043:  
Фоп: 152 : 160 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 221 : 226 : 231 : 235 :  
Uоп: 0.69 : 0.70 : 0.74 : 0.79 : 0.84 : 0.85 : 0.84 : 0.90 : 0.86 : 0.89 : 0.95 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.025: 0.032: 0.038: 0.039: 0.034: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011:  
Ки : 6026 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 6013 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :  
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:  
Ки : 6025 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.149 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=182)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
~~~~~

Qc : 0.085: 0.102: 0.127: 0.149: 0.147: 0.123: 0.098: 0.079: 0.064: 0.054: 0.046:  
Cc : 0.085: 0.102: 0.127: 0.149: 0.147: 0.123: 0.098: 0.079: 0.064: 0.054: 0.046:  
Фоп: 146 : 155 : 166 : 182 : 198 : 211 : 220 : 227 : 232 : 236 : 240 :  
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.63 : 0.70 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.75 : 0.77 : 0.81 : 0.87 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.028: 0.043: 0.054: 0.056: 0.046: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:  
Ки : 6026 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6026 :  
Ви : 0.020: 0.023: 0.025: 0.030: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:  
Ки : 6013 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6013 :  
Ви : 0.015: 0.019: 0.025: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:  
Ки : 6025 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :  
~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.201 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=181)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
~~~~~

Qc : 0.090: 0.108: 0.146: 0.201: 0.196: 0.144: 0.107: 0.084: 0.069: 0.057: 0.048:  
Cc : 0.090: 0.108: 0.146: 0.201: 0.196: 0.144: 0.107: 0.084: 0.069: 0.057: 0.048:  
Фоп: 140 : 147 : 159 : 181 : 205 : 221 : 230 : 235 : 240 : 243 : 246 :  
Uоп: 0.52 : 0.50 : 0.51 : 0.60 : 0.65 : 0.62 : 0.63 : 0.66 : 0.70 : 0.74 : 0.80 :  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

: : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.027: 0.050: 0.079: 0.082: 0.058: 0.038: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6026 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.018: 0.025: 0.036: 0.038: 0.037: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 6025 : 6026 : 6015 : 6015 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.016: 0.024: 0.027: 0.038: 0.032: 0.024: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6013 : 6015 : 6026 : 6026 : 6015 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~

```

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.212 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=180)

```

-----
х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.099: 0.112: 0.132: 0.212: 0.205: 0.135: 0.104: 0.085: 0.071: 0.059: 0.050:
Cc : 0.099: 0.112: 0.132: 0.212: 0.205: 0.135: 0.104: 0.085: 0.071: 0.059: 0.050:
Фоп: 145: 158: 123: 180: 225: 239: 242: 244: 247: 250: 252:
Uоп: 0.71: 0.69: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.58: 0.64: 0.77: 0.76:
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.056: 0.092: 0.064: 0.101: 0.061: 0.035: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6026 : 6026 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.031: 0.035: 0.036: 0.048: 0.043: 0.029: 0.023: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010:
Ки : 6025 : 6025 : 6015 : 6026 : 6015 : 6015 : 6026 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.003: 0.047: 0.028: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6027 : 6027 : 6014 : 6015 : 6026 : 6026 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
~~~~~

```

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=172)

```

-----
х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.123: 0.148: 0.163: 0.159: 0.147: 0.115: 0.093: 0.083: 0.071: 0.060: 0.051:
Cc : 0.123: 0.148: 0.163: 0.159: 0.147: 0.115: 0.093: 0.083: 0.071: 0.060: 0.051:
Фоп: 136: 151: 172: 195: 291: 279: 237: 252: 255: 257: 258:
Uоп: 0.69: 0.65: 0.62: 0.62: 0.50: 0.61: 0.69: 0.54: 0.61: 0.67: 0.73:
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.063: 0.079: 0.090: 0.088: 0.110: 0.079: 0.044: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6013 : 6013 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.038: 0.044: 0.047: 0.045: 0.034: 0.033: 0.027: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6015 : 6015 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.004: 0.003: 0.021: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6014 : 6014 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.218 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=166)

```

-----
х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.150: 0.193: 0.218: 0.207: 0.176: 0.137: 0.105: 0.084: 0.072: 0.061: 0.051:
Cc : 0.150: 0.193: 0.218: 0.207: 0.176: 0.137: 0.105: 0.084: 0.072: 0.061: 0.051:
Фоп: 121: 136: 166: 204: 229: 241: 249: 256: 262: 264: 265:
Uоп: 0.65: 0.59: 0.54: 0.53: 0.59: 0.66: 0.71: 0.65: 0.62: 0.67: 0.72:
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.110: 0.135: 0.130: 0.102: 0.073: 0.052: 0.036: 0.025: 0.020: 0.016:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.045: 0.055: 0.059: 0.054: 0.048: 0.038: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.025: 0.028: 0.024: 0.024: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.228 долей ПДК (х= 42.0; напр.ветра=107)

```

-----
х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.169: 0.228: 0.198: 0.223: 0.203: 0.153: 0.113: 0.087: 0.072: 0.061: 0.051:
Cc : 0.169: 0.228: 0.198: 0.223: 0.203: 0.153: 0.113: 0.087: 0.072: 0.061: 0.051:
Фоп: 100: 107: 142: 236: 255: 261: 263: 267: 271: 272: 272:
Uоп: 0.62: 0.55: 0.50: 0.50: 0.59: 0.64: 0.70: 0.67: 0.64: 0.67: 0.82:
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.093: 0.138: 0.166: 0.172: 0.126: 0.084: 0.057: 0.039: 0.027: 0.021: 0.017:
Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Ви : 0.049: 0.062: 0.022: 0.045: 0.052: 0.042: 0.032: 0.025: 0.018: 0.014: 0.012:
Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.010: 0.006: 0.025: 0.027: 0.023: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
~~~~~

```

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.258 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 29)

```

-----
х= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.171: 0.226: 0.258: 0.243: 0.204: 0.152: 0.113: 0.088: 0.072: 0.060: 0.051:
Cc : 0.171: 0.226: 0.258: 0.243: 0.204: 0.152: 0.113: 0.088: 0.072: 0.060: 0.051:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 74 : 65 : 29 : 311 : 289 : 282 : 280 : 280 : 280 : 280 : 279 :
 Uоп: 0.59 : 0.52 : 0.50 : 0.51 : 0.57 : 0.64 : 0.68 : 0.66 : 0.66 : 0.69 : 0.82 :

: : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.091: 0.134: 0.161: 0.173: 0.125: 0.084: 0.057: 0.039: 0.028: 0.021: 0.017:
 Ки : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
 Ви : 0.048: 0.058: 0.039: 0.063: 0.053: 0.041: 0.032: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012:
 Ки : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 : 6025 :
 Ви : 0.026: 0.027: 0.032: 0.008: 0.026: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
 Ки : 6027 : 6027 : 6013 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 114.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2575786 доли ПДКмр |  
 | 0.2575786 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ---	
1	6026	П1	0.2085	0.1614927	62.70	62.70	0.774545133		
2	6025	П1	0.1940	0.0390109	15.15	77.84	0.201086938		
3	6013	П1	0.1419	0.0321546	12.48	90.33	0.226557493		
4	6015	П1	0.0717	0.0164892	6.40	96.73	0.230022416		

В сумме =				0.2491473	96.73				
Суммарный вклад остальных =				0.0084313	3.27 (4 источника)				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

 Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |
 | Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11
*-|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|
1-| 0.047 0.050 0.053 0.054 0.054 0.052 0.049 0.045 0.040 0.039 0.033 |- 1
|
2-| 0.055 0.060 0.065 0.067 0.067 0.064 0.058 0.052 0.046 0.041 0.036 |- 2
|
3-| 0.064 0.073 0.080 0.085 0.085 0.079 0.070 0.061 0.052 0.045 0.039 |- 3
|
4-| 0.075 0.088 0.101 0.111 0.110 0.099 0.084 0.070 0.059 0.050 0.043 |- 4
|
5-| 0.085 0.102 0.127 0.149 0.147 0.123 0.098 0.079 0.064 0.054 0.046 |- 5
|
6-С 0.090 0.108 0.146 0.201 0.196 0.144 0.107 0.084 0.069 0.057 0.048 С- 6
|
7-| 0.099 0.112 0.132 0.212 0.205 0.135 0.104 0.085 0.071 0.059 0.050 |- 7
|
8-| 0.123 0.148 0.163 0.159 0.147 0.115 0.093 0.083 0.071 0.060 0.051 |- 8
|
9-| 0.150 0.193 0.218 0.207 0.176 0.137 0.105 0.084 0.072 0.061 0.051 |- 9
|
10-| 0.169 0.228 0.198 0.223 0.203 0.153 0.113 0.087 0.072 0.061 0.051 |-10
|
11-| 0.171 0.226 0.258 0.243 0.204 0.152 0.113 0.088 0.072 0.060 0.051 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11
    
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2575786$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2575786$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 114.0$  м

(X-столбец 3, Y-строка 11)  $Y_m = -18.0$  м

При опасном направлении ветра : 29 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 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: 93

Фоновая концентрация не 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**

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.216: 0.241: 0.234: 0.209: 0.236: 0.203: 0.222: 0.213: 0.169: 0.220: 0.145: 0.217: 0.152: 0.082: 0.085:

Cc : 0.216: 0.241: 0.234: 0.209: 0.236: 0.203: 0.222: 0.213: 0.169: 0.220: 0.145: 0.217: 0.152: 0.082: 0.085:

Фоп: 126: 117: 98: 153: 144: 159: 131: 161: 86: 164: 131: 169: 166: 16: 15:

Уоп: 0.59: 0.51: 0.50: 0.59: 0.51: 0.55: 0.50: 0.55: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50: 0.50: 0.65: 0.69:

Ви : 0.128: 0.156: 0.171: 0.125: 0.152: 0.120: 0.173: 0.130: 0.148: 0.136: 0.129: 0.174: 0.143: 0.049: 0.052:

Ки : 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6013: 6013:

Ви : 0.060: 0.059: 0.041: 0.058: 0.061: 0.057: 0.033: 0.058: 0.014: 0.059: 0.008: 0.034: 0.006: 0.028: 0.031:

Ки : 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6027: 6025: 6025: 6025: 6025: 6015: 6015:

Ви : 0.028: 0.026: 0.022: 0.026: 0.024: 0.027: 0.016: 0.026: 0.007: 0.024: 0.008: 0.009: 0.003: 0.004: 0.002:

Ки : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6025: 6027: 6027: 6027: 6027: 6026: 6014:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.091: 0.153: 0.216: 0.148: 0.226: 0.224: 0.243: 0.228: 0.189: 0.199: 0.223: 0.222: 0.222: 0.217: 0.152:

Cc : 0.091: 0.153: 0.216: 0.148: 0.226: 0.224: 0.243: 0.228: 0.189: 0.199: 0.223: 0.222: 0.222: 0.217: 0.152:

Фоп: 14: 344: 193: 205: 277: 264: 296: 242: 195: 197: 272: 269: 275: 286: 198:

Уоп: 0.67: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.50: 0.68: 0.66: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.74:

Ви : 0.056: 0.101: 0.172: 0.141: 0.168: 0.170: 0.171: 0.163: 0.076: 0.082: 0.145: 0.144: 0.144: 0.137: 0.059:

Ки : 6013: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6013: 6013: 6026: 6026: 6026: 6026: 6013:

Ви : 0.032: 0.029: 0.037: 0.006: 0.053: 0.048: 0.062: 0.055: 0.036: 0.038: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.030:

Ки : 6015: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6026: 6026: 6025: 6025: 6025: 6025: 6026:

Ви : 0.002: 0.011: 0.007: 0.000: 0.005: 0.005: 0.009: 0.011: 0.031: 0.033: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024:

Ки : 6014: 6015: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6015: 6015: 6027: 6027: 6027: 6027: 6015:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.140: 0.158: 0.118: 0.135: 0.118: 0.098: 0.098: 0.098: 0.094: 0.091: 0.083: 0.069: 0.073: 0.079: 0.082:

Cc : 0.140: 0.158: 0.118: 0.135: 0.118: 0.098: 0.098: 0.098: 0.094: 0.091: 0.083: 0.069: 0.073: 0.079: 0.082:

Фоп: 198: 200: 199: 202: 203: 202: 202: 202: 205: 205: 204: 201: 207: 210: 217:

Уоп: 0.76: 0.72: 0.81: 0.76: 0.80: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.87: 0.92: 1.04: 0.96: 0.88: 0.83:

Ви : 0.053: 0.062: 0.043: 0.051: 0.043: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.031: 0.027: 0.022: 0.023: 0.026: 0.027:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

Ви : 0.028: 0.031: 0.024: 0.027: 0.024: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:

Ки : 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026:

Ви : 0.022: 0.025: 0.018: 0.021: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:

Ки : 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qc: 0.068: 0.066: 0.074: 0.060: 0.060: 0.061: 0.058: 0.060: 0.059: 0.064: 0.060: 0.060: 0.062: 0.059: 0.059:
Cc: 0.068: 0.066: 0.074: 0.060: 0.060: 0.061: 0.058: 0.060: 0.059: 0.064: 0.060: 0.060: 0.062: 0.059: 0.059:
Фоп: 213: 214: 219: 216: 217: 215: 216: 219: 217: 218: 220: 218: 219:
Uоп: 0.90: 0.91: 0.86: 0.94: 0.93: 0.92: 0.96: 0.94: 0.94: 0.88: 0.93: 0.93: 0.89: 0.92: 0.92:
: : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.022: 0.021: 0.023: 0.018: 0.018: 0.019: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Ви: 0.015: 0.015: 0.017: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013:
Ки: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026:
Ви: 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

```

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc: 0.054: 0.056: 0.060: 0.060: 0.058: 0.043: 0.057: 0.058: 0.061: 0.065: 0.051: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047:
Cc: 0.054: 0.056: 0.060: 0.060: 0.058: 0.043: 0.057: 0.058: 0.061: 0.065: 0.051: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047:
Фоп: 215: 217: 220: 220: 212: 220: 221: 223: 226: 216: 217: 218: 221: 219:
Uоп: 1.00: 0.96: 0.90: 0.90: 0.91: 1.19: 0.92: 0.91: 0.87: 0.82: 1.02: 1.04: 1.00: 0.98: 1.03:
: : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.016: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.012: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Ви: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026:
Ви: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

```

```

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----
Qc: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.041: 0.042: 0.042: 0.044: 0.039: 0.056: 0.044: 0.050: 0.041: 0.042: 0.041:
Cc: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.041: 0.042: 0.042: 0.044: 0.039: 0.056: 0.044: 0.050: 0.041: 0.042: 0.041:
Фоп: 220: 219: 218: 220: 216: 218: 218: 220: 215: 231: 220: 226: 218: 223: 224:
Uоп: 1.03: 1.04: 1.08: 1.04: 1.10: 1.13: 1.12: 1.06: 1.12: 0.84: 1.05: 0.93: 1.10: 1.05: 1.08:
: : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.015: 0.012: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.013: 0.010: 0.012: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026: 6026:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.010: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008:
Ки: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025: 6027: 6025: 6025: 6025: 6025: 6025:

```

```

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc: 0.048: 0.043: 0.040:
Cc: 0.048: 0.043: 0.040:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 195.6 м, Y= -4.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2428524 доли ПДКмр |  
| 0.2428524 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 296 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                         | 6026 | П1  | 0.2085 | 0.1714130 | 70.58    | 70.58  | 0.822124720   |
| 2                                                         | 6025 | П1  | 0.1940 | 0.0620290 | 25.54    | 96.13  | 0.319736898   |
| В сумме = 0.2334420 96.13                                 |      |     |        |           |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0094105 3.87 (6 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1   | X2    | Y2   | Alf | F         | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|-------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~         | ~  | ~  | ~      |
| 6004 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 426.12 | 566.52 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0406000 |    |    |        |
| 6005 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 360.80 | 529.10 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0004400 |    |    |        |
| 6006 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 314.90 | 506.36 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0002200 |    |    |        |
| 6007 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 255.17 | 457.15 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0004400 |    |    |        |
| 6010 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 219.96 | 339.27 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0036000 |    |    |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 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  | M        | Тип   | См         | Um                     | Xm   |     |  |  |  |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]  | --- |  |  |  |
| 1                                                               | 6004 | 0.040600 | П1    | 0.203524   | 0.50                   | 28.5 |     |  |  |  |
| 2                                                               | 6005 | 0.000440 | П1    | 0.002206   | 0.50                   | 28.5 |     |  |  |  |
| 3                                                               | 6006 | 0.000220 | П1    | 0.001103   | 0.50                   | 28.5 |     |  |  |  |
| 4                                                               | 6007 | 0.000440 | П1    | 0.002206   | 0.50                   | 28.5 |     |  |  |  |
| 5                                                               | 6010 | 0.003600 | П1    | 0.018046   | 0.50                   | 28.5 |     |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |       |            |                        |      |     |  |  |  |
| Суммарный Мq=                                                   |      |          |       |            | 0.045300 г/с           |      |     |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                   |      |          |       |            | 0.227085 долей ПДК     |      |     |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |       |            |                        |      |     |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      |          |       |            | 0.50 м/с               |      |     |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не задана

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



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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 ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

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

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра=170)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----  
Qс: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.033: 0.049: 0.064: 0.061: 0.044: 0.029: 0.020:

Сс: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.032: 0.030: 0.022: 0.015: 0.010:

Фоп: 107: 109: 113: 120: 129: 145: 170: 200: 222: 235: 243:

Uоп: 6.68: 5.24: 3.63: 1.69: 1.09: 0.90: 0.82: 0.83: 0.96: 1.25: 2.65:

: : : : : : : : : : :

Ви: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.033: 0.049: 0.064: 0.060: 0.043: 0.029: 0.020:

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

~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.136 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра=159)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.044: 0.080: 0.136: 0.121: 0.066: 0.037: 0.023:

Сс: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.040: 0.068: 0.060: 0.033: 0.018: 0.011:

Фоп: 98: 99: 102: 105: 111: 123: 159: 217: 242: 252: 256:

Uоп: 6.35: 4.76: 3.07: 1.27: 0.94: 0.76: 0.62: 0.66: 0.82: 1.03: 1.64:

: : : : : : : : : : :

Ви: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.044: 0.080: 0.136: 0.119: 0.065: 0.036: 0.023:

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

Ви: : : : : : : : 0.001: : : :

Ки: : : : : : : : 6010: : : :

Ви: : : : : : : : 0.000: : : :

Ки: : : : : : : : 6005: : : :

~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.203 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 71)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----  
Qс: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.048: 0.098: 0.203: 0.169: 0.077: 0.040: 0.024:

Сс: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.024: 0.049: 0.101: 0.085: 0.038: 0.020: 0.012:

Фоп: 89: 89: 89: 88: 87: 85: 71: 280: 274: 272: 272:

Uоп: 6.28: 4.65: 2.85: 1.21: 0.90: 0.70: 0.50: 0.57: 0.77: 0.99: 1.50:

: : : : : : : : : : :

Ви: 0.011: 0.014: 0.018: 0.028: 0.048: 0.098: 0.203: 0.169: 0.076: 0.039: 0.024:

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

~~~~~

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.113 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 17)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.043: 0.073: 0.113: 0.102: 0.060: 0.035: 0.022:

Сс: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.037: 0.057: 0.051: 0.030: 0.017: 0.011:

Фоп: 80: 78: 76: 72: 65: 50: 17: 329: 304: 293: 287:

Uоп: 6.41: 4.82: 3.14: 1.30: 0.94: 0.77: 0.67: 0.69: 0.84: 1.05: 1.76:

: : : : : : : : : : :

Ви: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.041: 0.072: 0.113: 0.102: 0.060: 0.035: 0.022:

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

Ви: : : : : 0.001: 0.001: : : : : :

Ки: : : : : 6005: 6005: : : : : :

Ви: : : : : 0.001: : : : : :

Ки: : : : : 6006: : : : : :

~~~~~

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.054 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 9)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

-----  
Qс: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.031: 0.044: 0.054: 0.052: 0.039: 0.027: 0.019:

Сс: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.027: 0.026: 0.019: 0.013: 0.010:

Фоп: 72: 68: 64: 58: 48: 32: 9: 343: 322: 308: 300:

Uоп: 6.73: 5.32: 3.64: 1.43: 1.12: 0.94: 0.87: 0.88: 1.00: 1.26: 2.74:

: : : : : : : : : : :

Ви: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.030: 0.043: 0.054: 0.052: 0.039: 0.027: 0.019:

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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : : : 0.001: 0.001: : : : : :  
 Ки : : : 6007 : 6005 : : : : : :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 6)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.022: 0.027: 0.031: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 5)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.018: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.015 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 4)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 3)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 3)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 402.0; напр.ветра= 2)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 402.0 м, Y= 558.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2025392 доли ПДКмр |  
 | 0.1012696 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Источ.                                                       | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6004 | П1  | 0.0406 | 0.2025392 | 100.00   | 100.00 | 4.9886503     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:44

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
 | Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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
*--|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|
1-| 0.011 0.013 0.016 0.022 0.033 0.049 0.064 0.061 0.044 0.029 0.020 |- 1
|
2-| 0.011 0.014 0.018 0.026 0.044 0.080 0.136 0.121 0.066 0.037 0.023 |- 2
|
3-| 0.011 0.014 0.019 0.028 0.048 0.098 0.203 0.169 0.077 0.040 0.024 |- 3
|
4-| 0.011 0.014 0.018 0.026 0.043 0.073 0.113 0.102 0.060 0.035 0.022 |- 4
|
5-| 0.011 0.013 0.016 0.022 0.031 0.044 0.054 0.052 0.039 0.027 0.019 |- 5
|
6-С 0.010 0.012 0.015 0.017 0.022 0.027 0.031 0.030 0.025 0.020 0.016 С- 6
|
7-| 0.010 0.011 0.014 0.018 0.016 0.019 0.020 0.019 0.018 0.016 0.013 |- 7
|
8-| 0.009 0.011 0.013 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 |- 8
|
9-| 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 |- 9
|
10-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-10
|
11-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.2025392 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 0.1012696 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 402.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 558.0 м

При опасном направлении ветра : 71 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 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: 93

Фоновая концентрация не 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] |

| 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Сс: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qс: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.022: 0.021: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.029:

Сс: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.011: 0.011: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.015:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:
-----
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:
-----
Qc: 0.033: 0.029: 0.044: 0.037: 0.047: 0.069: 0.069: 0.071: 0.083: 0.091: 0.109: 0.115: 0.175: 0.150: 0.103:
Cc: 0.017: 0.014: 0.022: 0.018: 0.024: 0.035: 0.035: 0.035: 0.041: 0.045: 0.054: 0.058: 0.088: 0.075: 0.052:
Фоп: 49: 43: 54: 45: 47: 57: 57: 57: 51: 52: 69: 110: 77: 37: 3:
Uоп: 1.06: 1.17: 0.93: 1.01: 0.91: 0.79: 0.79: 0.79: 0.74: 0.72: 0.68: 0.66: 0.56: 0.60: 0.69:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.033: 0.028: 0.043: 0.036: 0.046: 0.068: 0.068: 0.069: 0.081: 0.090: 0.109: 0.115: 0.175: 0.150: 0.103:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : :
Ки: 6005: : 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: 6005: : : : : :

```

```

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:
-----
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:
-----
Qc: 0.203: 0.203: 0.108: 0.167: 0.158: 0.154: 0.156: 0.153: 0.154: 0.120: 0.141: 0.135: 0.113: 0.125: 0.123:
Cc: 0.102: 0.102: 0.054: 0.084: 0.079: 0.077: 0.078: 0.076: 0.077: 0.060: 0.070: 0.068: 0.056: 0.063: 0.061:
Фоп: 345: 317: 340: 275: 284: 289: 267: 280: 276: 310: 286: 287: 305: 289: 289:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.68: 0.56: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.59: 0.65: 0.62: 0.62: 0.67: 0.65: 0.65:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.203: 0.203: 0.108: 0.167: 0.158: 0.153: 0.156: 0.152: 0.153: 0.120: 0.140: 0.135: 0.112: 0.125: 0.123:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: : : : : : 0.000: : : : : : : : : :
Ки: : : : : : 6005: : : : : : : : : :

```

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc: 0.124: 0.120: 0.108: 0.106: 0.102: 0.058: 0.098: 0.096: 0.081: 0.062: 0.094: 0.081: 0.084: 0.066: 0.063:
Cc: 0.062: 0.060: 0.054: 0.053: 0.051: 0.029: 0.049: 0.048: 0.040: 0.031: 0.047: 0.041: 0.042: 0.033: 0.032:
Фоп: 252: 270: 295: 294: 289: 217: 288: 290: 306: 318: 250: 249: 260: 269: 255:
Uоп: 0.65: 0.65: 0.68: 0.68: 0.69: 0.86: 0.70: 0.71: 0.75: 0.83: 0.72: 0.76: 0.74: 0.81: 0.82:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.123: 0.120: 0.108: 0.106: 0.102: 0.057: 0.098: 0.096: 0.081: 0.062: 0.093: 0.080: 0.084: 0.066: 0.063:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
Ви: 0.001: : : : : 0.000: : : : : 0.000: : : : :
Ки: 6005: : : : : 6010: : : : : 6005: : : : :

```

```

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----
Qc: 0.062: 0.060: 0.056: 0.057: 0.043: 0.046: 0.046: 0.051: 0.038: 0.040: 0.048: 0.048: 0.039: 0.037: 0.034:
Cc: 0.031: 0.030: 0.028: 0.029: 0.022: 0.023: 0.023: 0.026: 0.019: 0.020: 0.024: 0.024: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 256: 255: 248: 255: 236: 241: 240: 251: 230: 304: 254: 282: 238: 259: 260:
Uоп: 0.83: 0.84: 0.87: 0.85: 0.97: 0.94: 0.94: 0.90: 1.05: 0.98: 0.92: 0.91: 1.03: 1.03: 1.07:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.061: 0.059: 0.055: 0.057: 0.043: 0.045: 0.045: 0.051: 0.037: 0.040: 0.047: 0.048: 0.038: 0.036: 0.034:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

```

```

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc: 0.027: 0.028: 0.024:
Cc: 0.013: 0.014: 0.012:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 444.6 м, Y= 546.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2033290 доли ПДКмр |  
| 0.1016645 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 317 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |      |        |           |          |        |               |      |      |
|-------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|------|------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |      |      |
| Ист.              | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          | Ист. | Ист. |
| 1                 | 6004 | П1   | 0.0406 | 0.2033290 | 100.00   | 100.00 | 5.0081024     |      |      |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников) |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

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)

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   | Alf | F         | KP | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|-------|------|-------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| Ист. |     | м   | м | м    | м/с    | м/с    | градС | м    | м     | м    | м   | м         | м  | м  | г/с    |
| 6001 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 527.15 | 630.33 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0012580 |    |    |        |
| 6012 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 210.47 | 264.60 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0653330 |    |    |        |
| 6016 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 149.02 | 186.42 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0100000 |    |    |        |
| 6017 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 133.06 | 175.34 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0375000 |    |    |        |
| 6018 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 118.44 | 149.64 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0002000 |    |    |        |
| 6019 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 118.32 | 143.05 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0000530 |    |    |        |
| 6020 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 119.40 | 123.72 | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0002800 |    |    |        |
| 6022 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 114.74 | 69.66  | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0350000 |    |    |        |
| 6023 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 120.47 | 51.04  | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0010000 |    |    |        |
| 6024 | П1  | 2.0 |   | 20.0 | 121.94 | 46.68  | 1.00  | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.1500000 |    |    |        |

**4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

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 С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                       |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| -----                                                                  |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| Источники                                                              |      |          |       |            |       |      |  | Их расчетные параметры |      |          |       |            |       |      |  |
| Номер                                                                  | Код  | M        | Тип   | Cm         | Um    | Xm   |  | Номер                  | Код  | M        | Тип   | Cm         | Um    | Xm   |  |
| 1-п/п                                                                  | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  | 1-п/п                  | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |
| 1                                                                      | 6001 | 0.001258 | П1    | 0.010510   | 0.50  | 28.5 |  | 1                      | 6001 | 0.001258 | П1    | 0.010510   | 0.50  | 28.5 |  |
| 2                                                                      | 6012 | 0.065333 | П1    | 0.545848   | 0.50  | 28.5 |  | 2                      | 6012 | 0.065333 | П1    | 0.545848   | 0.50  | 28.5 |  |
| 3                                                                      | 6016 | 0.010000 | П1    | 0.083549   | 0.50  | 28.5 |  | 3                      | 6016 | 0.010000 | П1    | 0.083549   | 0.50  | 28.5 |  |
| 4                                                                      | 6017 | 0.037500 | П1    | 0.313307   | 0.50  | 28.5 |  | 4                      | 6017 | 0.037500 | П1    | 0.313307   | 0.50  | 28.5 |  |
| 5                                                                      | 6018 | 0.000200 | П1    | 0.001671   | 0.50  | 28.5 |  | 5                      | 6018 | 0.000200 | П1    | 0.001671   | 0.50  | 28.5 |  |
| 6                                                                      | 6019 | 0.000053 | П1    | 0.000443   | 0.50  | 28.5 |  | 6                      | 6019 | 0.000053 | П1    | 0.000443   | 0.50  | 28.5 |  |
| 7                                                                      | 6020 | 0.000280 | П1    | 0.002339   | 0.50  | 28.5 |  | 7                      | 6020 | 0.000280 | П1    | 0.002339   | 0.50  | 28.5 |  |
| 8                                                                      | 6022 | 0.035000 | П1    | 0.292420   | 0.50  | 28.5 |  | 8                      | 6022 | 0.035000 | П1    | 0.292420   | 0.50  | 28.5 |  |
| 9                                                                      | 6023 | 0.001000 | П1    | 0.008355   | 0.50  | 28.5 |  | 9                      | 6023 | 0.001000 | П1    | 0.008355   | 0.50  | 28.5 |  |
| 10                                                                     | 6024 | 0.150000 | П1    | 0.486576   | 0.50  | 42.8 |  | 10                     | 6024 | 0.150000 | П1    | 0.486576   | 0.50  | 42.8 |  |
| -----                                                                  |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| Суммарный Мq= 0.300624 г/с                                             |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 1.745018 долей ПДК           |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| -----                                                                  |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                     |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |
| -----                                                                  |      |          |       |            |       |      |  |                        |      |          |       |            |       |      |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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 ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  |

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

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 330.0; напр.ветра=197)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.053: 0.057: 0.062: 0.070: 0.077: 0.080: 0.078: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053:

Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:

Фоп: 165 : 171 : 178 : 184 : 190 : 197 : 204 : 210 : 216 : 220 : 225 :

Уоп: 7.40 : 7.15 : 7.00 : 6.83 : 6.79 : 7.06 : 7.55 : 8.19 : 8.97 : 9.71 : 10.69 :

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

Ви : 0.026: 0.026: 0.028: 0.027: 0.027: 0.029: 0.029: 0.026: 0.023: 0.019: 0.018:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.025: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.016:

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

~~~~~

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 330.0; напр.ветра=200)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.058: 0.064: 0.072: 0.082: 0.090: 0.094: 0.089: 0.078: 0.068: 0.060: 0.053:

Cc : 0.018: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016:

Фоп: 164 : 171 : 176 : 183 : 192 : 200 : 207 : 214 : 220 : 225 : 229 :

Уоп: 6.22 : 5.94 : 2.77 : 2.81 : 3.82 : 5.76 : 6.32 : 7.06 : 7.95 : 8.87 : 9.85 :

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

Ви : 0.030: 0.032: 0.029: 0.029: 0.031: 0.035: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.013: 0.016: 0.015: 0.026: 0.031: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015:

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

Ки : 6022 : 6022 : 6012 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

~~~~~

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.115 долей ПДК (x= 258.0; напр.ветра=193)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.067: 0.075: 0.089: 0.104: 0.115: 0.114: 0.100: 0.082: 0.068: 0.058: 0.051:

Cc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015:

Фоп: 161 : 166 : 173 : 182 : 193 : 203 : 212 : 219 : 225 : 230 : 233 :

Уоп: 2.44 : 1.64 : 1.56 : 1.58 : 2.45 : 3.83 : 4.18 : 4.04 : 7.01 : 8.05 : 9.07 :

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

Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.043: 0.048: 0.048: 0.042: 0.032: 0.025: 0.021: 0.016:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 :

Ви : 0.016: 0.019: 0.027: 0.032: 0.035: 0.035: 0.029: 0.024: 0.018: 0.015: 0.015:

Ки : 6017 : 6017 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6022 : 6012 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.158 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=196)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.080 : 0.094 : 0.118 : 0.146 : 0.158 : 0.145 : 0.114 : 0.087 : 0.068 : 0.055 : 0.048 :

Cc : 0.024 : 0.028 : 0.035 : 0.044 : 0.047 : 0.044 : 0.034 : 0.026 : 0.020 : 0.017 : 0.014 :

Фоп : 158 : 163 : 168 : 182 : 196 : 208 : 218 : 226 : 231 : 235 : 238 :

Uоп : 1.96 : 1.16 : 0.91 : 1.08 : 1.23 : 2.18 : 2.40 : 2.71 : 3.03 : 3.42 : 8.45 :

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

Ви : 0.042 : 0.039 : 0.051 : 0.067 : 0.077 : 0.067 : 0.051 : 0.038 : 0.026 : 0.018 : 0.015 :

Ки : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 :

Ви : 0.019 : 0.025 : 0.034 : 0.041 : 0.043 : 0.039 : 0.030 : 0.022 : 0.019 : 0.017 : 0.012 :

Ки : 6017 : 6017 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 :

Ви : 0.014 : 0.013 : 0.019 : 0.022 : 0.021 : 0.019 : 0.017 : 0.015 : 0.012 : 0.010 : 0.010 :

Ки : 6022 : 6012 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.249 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=200)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.100 : 0.122 : 0.158 : 0.222 : 0.249 : 0.193 : 0.131 : 0.091 : 0.068 : 0.054 : 0.045 :

Cc : 0.030 : 0.036 : 0.047 : 0.067 : 0.075 : 0.058 : 0.039 : 0.027 : 0.020 : 0.016 : 0.013 :

Фоп : 151 : 164 : 163 : 179 : 200 : 216 : 227 : 234 : 239 : 242 : 243 :

Uоп : 0.91 : 1.36 : 0.59 : 0.70 : 0.97 : 1.06 : 1.41 : 1.79 : 2.21 : 2.66 : 3.56 :

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

Ви : 0.049 : 0.058 : 0.073 : 0.129 : 0.140 : 0.104 : 0.065 : 0.041 : 0.027 : 0.018 : 0.018 :

Ки : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 :

Ви : 0.028 : 0.035 : 0.038 : 0.046 : 0.057 : 0.044 : 0.030 : 0.022 : 0.017 : 0.016 : 0.009 :

Ки : 6017 : 6017 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 :

Ви : 0.011 : 0.019 : 0.030 : 0.027 : 0.029 : 0.026 : 0.021 : 0.017 : 0.014 : 0.011 : 0.009 :

Ки : 6022 : 6022 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.433 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=211)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.128 : 0.170 : 0.211 : 0.351 : 0.433 : 0.244 : 0.141 : 0.093 : 0.067 : 0.051 : 0.044 :

Cc : 0.038 : 0.051 : 0.063 : 0.105 : 0.130 : 0.073 : 0.042 : 0.028 : 0.020 : 0.015 : 0.013 :

Фоп : 148 : 159 : 176 : 169 : 211 : 232 : 240 : 245 : 247 : 248 : 246 :

Uоп : 1.05 : 0.86 : 0.93 : 0.54 : 0.76 : 0.75 : 0.84 : 0.97 : 1.27 : 1.73 : 3.30 :

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

Ви : 0.070 : 0.078 : 0.089 : 0.288 : 0.280 : 0.154 : 0.080 : 0.047 : 0.028 : 0.020 : 0.025 :

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.028 : 0.053 : 0.073 : 0.033 : 0.069 : 0.035 : 0.027 : 0.023 : 0.021 : 0.015 : 0.008 :

Ки : 6017 : 6017 : 6024 : 6024 : 6024 : 6017 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6022 :

Ви : 0.024 : 0.027 : 0.030 : 0.015 : 0.048 : 0.034 : 0.020 : 0.013 : 0.010 : 0.008 : 0.006 :

Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6017 : 6017 : 6024 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.542 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=102)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.161 : 0.222 : 0.349 : 0.542 : 0.476 : 0.231 : 0.132 : 0.090 : 0.065 : 0.052 : 0.044 :

Cc : 0.048 : 0.067 : 0.105 : 0.163 : 0.143 : 0.069 : 0.039 : 0.027 : 0.019 : 0.016 : 0.013 :

Фоп : 139 : 150 : 172 : 102 : 261 : 263 : 261 : 256 : 252 : 249 : 251 :

Uоп : 0.68 : 0.61 : 0.70 : 0.50 : 0.54 : 0.65 : 0.74 : 0.75 : 1.14 : 2.65 : 3.15 :

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

Ви : 0.092 : 0.100 : 0.148 : 0.542 : 0.451 : 0.196 : 0.092 : 0.042 : 0.029 : 0.032 : 0.028 :

Ки : 6024 : 6024 : 6017 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.033 : 0.073 : 0.126 : : 0.019 : 0.024 : 0.021 : 0.023 : 0.015 : 0.011 : 0.009 :

Ки : 6022 : 6017 : 6024 : : 6017 : 6017 : 6017 : 6024 : 6012 : 6022 : 6022 :

Ви : 0.030 : 0.037 : 0.045 : : 0.006 : 0.008 : 0.008 : 0.014 : 0.010 : 0.006 : 0.005 :

Ки : 6017 : 6022 : 6022 : : 6016 : 6016 : 6016 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.358 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=154)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.202 : 0.279 : 0.358 : 0.353 : 0.312 : 0.175 : 0.114 : 0.084 : 0.065 : 0.054 : 0.045 :

Cc : 0.061 : 0.084 : 0.107 : 0.106 : 0.093 : 0.053 : 0.034 : 0.025 : 0.020 : 0.016 : 0.014 :

Фоп : 133 : 152 : 154 : 20 : 324 : 298 : 245 : 250 : 253 : 255 : 257 :

Uоп : 0.81 : 0.77 : 0.50 : 0.63 : 0.66 : 0.76 : 1.10 : 1.56 : 2.04 : 2.50 : 3.18 :

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

Ви : 0.144 : 0.194 : 0.228 : 0.353 : 0.312 : 0.172 : 0.078 : 0.057 : 0.044 : 0.036 : 0.031 :

Ки : 6024 : 6024 : 6017 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.055 : 0.083 : 0.094 : : : 0.002 : 0.025 : 0.018 : 0.014 : 0.011 : 0.010 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 6022 : 6022 : 6024 : : : 6017 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :  
 Ви : 0.002 : 0.002 : 0.033 : : : 0.001 : 0.009 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :  
 Ки : 6017 : 6023 : 6022 : : : 6016 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :  
 ~~~~~

y= 126 : Y-строка 9 Смах= 0.607 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=176)

 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

 Qc : 0.268 : 0.443 : 0.607 : 0.451 : 0.286 : 0.182 : 0.127 : 0.090 : 0.069 : 0.055 : 0.046 :
 Cc : 0.081 : 0.133 : 0.182 : 0.135 : 0.086 : 0.055 : 0.038 : 0.027 : 0.021 : 0.017 : 0.014 :
 Фоп : 116 : 133 : 176 : 223 : 242 : 252 : 257 : 260 : 262 : 263 : 264 :
 Uоп : 0.76 : 0.64 : 0.58 : 0.61 : 0.73 : 0.79 : 0.95 : 1.43 : 1.92 : 2.41 : 3.36 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.193 : 0.298 : 0.383 : 0.316 : 0.212 : 0.135 : 0.090 : 0.064 : 0.048 : 0.038 : 0.032 :
 Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
 Ви : 0.073 : 0.141 : 0.219 : 0.131 : 0.071 : 0.043 : 0.028 : 0.020 : 0.015 : 0.012 : 0.010 :
 Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
 Ви : 0.002 : 0.004 : 0.005 : 0.004 : 0.002 : 0.003 : 0.007 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :
 Ки : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6023 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
 ~~~~~

y= 54 : Y-строка 10 Смах= 0.551 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=268)

-----  
 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :  
 -----  
 Qc : 0.302 : 0.512 : 0.385 : 0.551 : 0.328 : 0.198 : 0.133 : 0.093 : 0.070 : 0.056 : 0.047 :  
 Cc : 0.091 : 0.154 : 0.115 : 0.165 : 0.098 : 0.060 : 0.040 : 0.028 : 0.021 : 0.017 : 0.014 :  
 Фоп : 90 : 90 : 7 : 268 : 269 : 270 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
 Uоп : 0.70 : 0.55 : 0.50 : 0.53 : 0.69 : 0.79 : 0.91 : 1.41 : 1.91 : 2.39 : 3.82 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.219 : 0.366 : 0.215 : 0.414 : 0.249 : 0.149 : 0.096 : 0.067 : 0.050 : 0.039 : 0.033 :  
 Ки : 6024 : 6024 : 6022 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :  
 Ви : 0.078 : 0.142 : 0.103 : 0.131 : 0.077 : 0.044 : 0.028 : 0.020 : 0.015 : 0.012 : 0.011 :  
 Ки : 6022 : 6022 : 6017 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :  
 Ви : 0.002 : 0.005 : 0.042 : 0.006 : 0.003 : 0.003 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.003 :  
 Ки : 6023 : 6023 : 6012 : 6023 : 6023 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :  
 ~~~~~

y= -18 : Y-строка 11 Смах= 0.671 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 6)

 x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

 Qc : 0.286 : 0.467 : 0.671 : 0.483 : 0.298 : 0.189 : 0.128 : 0.090 : 0.069 : 0.055 : 0.046 :
 Cc : 0.086 : 0.140 : 0.201 : 0.145 : 0.089 : 0.057 : 0.038 : 0.027 : 0.021 : 0.017 : 0.014 :
 Фоп : 62 : 46 : 6 : 318 : 298 : 290 : 285 : 282 : 281 : 279 : 278 :
 Uоп : 0.68 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.70 : 0.78 : 1.00 : 1.48 : 1.98 : 2.49 : 4.06 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.193 : 0.309 : 0.423 : 0.349 : 0.222 : 0.139 : 0.093 : 0.066 : 0.048 : 0.039 : 0.033 :
 Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :
 Ви : 0.065 : 0.107 : 0.147 : 0.114 : 0.066 : 0.040 : 0.026 : 0.019 : 0.015 : 0.012 : 0.011 :
 Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :
 Ви : 0.014 : 0.022 : 0.055 : 0.014 : 0.006 : 0.008 : 0.006 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.002 :
 Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 114.0 м, Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6709517 доли ПДКмр |  
 | 0.2012855 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 6 град.
 и скорости ветра 0.61 м/с
 Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	И-Ист.	И-Ист.	b=C/M
1	6024	П1	0.1500	0.4231085	63.06	63.06	2.8207233
2	6022	П1	0.0350	0.1473716	21.96	85.03	4.2106175
3	6017	П1	0.0375	0.0549776	8.19	93.22	1.4660689
4	6012	П1	0.0653	0.0260121	3.88	97.10	0.398145854

В сумме =				0.6514698	97.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0194819	2.90	(6 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№_1____
| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.053 0.057 0.062 0.070 0.077 0.080 0.078 0.072 0.065 0.059 0.053  - 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.058 0.064 0.072 0.082 0.090 0.094 0.089 0.078 0.068 0.060 0.053  - 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.067 0.075 0.089 0.104 0.115 0.114 0.100 0.082 0.068 0.058 0.051  - 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.080 0.094 0.118 0.146 0.158 0.145 0.114 0.087 0.068 0.055 0.048  - 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.100 0.122 0.158 0.222 0.249 0.193 0.131 0.091 0.068 0.054 0.045  - 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-С 0.128 0.170 0.211 0.351 0.433 0.244 0.141 0.093 0.067 0.051 0.044 С- 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.161 0.222 0.349 0.542 0.476 0.231 0.132 0.090 0.065 0.052 0.044  - 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.202 0.279 0.358 0.353 0.312 0.175 0.114 0.084 0.065 0.054 0.045  - 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.268 0.443 0.607 0.451 0.286 0.182 0.127 0.090 0.069 0.055 0.046  - 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.302 0.512 0.385 0.551 0.328 0.198 0.133 0.093 0.070 0.056 0.047  -10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.286 0.467 0.671 0.483 0.298 0.189 0.128 0.090 0.069 0.055 0.046  -11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.6709517 долей ПДКмр  
= 0.2012855 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 114.0 м  
(Х-столбец 3, Y-строка 11) Ум = -18.0 м  
При опасном направлении ветра : 6 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

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)  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 93  
Фоновая концентрация не 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 ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
~~~~~

у= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x=	45:	70:	82:	84:	90:	95:	103:	104:	105:	111:	118:	129:	132:	136:	138:
Qc:	0.516:	0.565:	0.584:	0.550:	0.699:	0.521:	0.390:	0.582:	0.724:	0.621:	0.417:	0.437:	0.287:	0.740:	0.595:
Cc:	0.155:	0.169:	0.175:	0.165:	0.210:	0.156:	0.117:	0.175:	0.217:	0.186:	0.125:	0.131:	0.086:	0.222:	0.178:
Фоп:	116:	96:	61:	155:	139:	164:	32:	169:	24:	173:	0:	194:	314:	338:	322:
Uоп:	0.57:	0.50:	0.50:	0.61:	0.51:	0.63:	0.50:	0.60:	0.50:	0.57:	0.52:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:
Ви:	0.347:	0.427:	0.447:	0.351:	0.435:	0.335:	0.250:	0.368:	0.428:	0.390:	0.276:	0.429:	0.287:	0.474:	0.352:
Ки:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6022:	6024:	6024:	6024:	6022:	6024:	6022:	6024:	6024:	6024:
Ви:	0.165:	0.131:	0.118:	0.194:	0.257:	0.182:	0.064:	0.210:	0.179:	0.226:	0.086:	0.008:	0.212:	0.226:	
Ки:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6017:	6022:	6022:	6022:	6017:	6023:	6022:	6022:	
Ви:	0.004:	0.007:	0.009:	0.004:	0.007:	0.004:	0.056:	0.005:	0.054:	0.005:	0.029:	0.037:	0.008:		
Ки:	6023:	6023:	6012:	6023:	6023:	6023:	6012:	6023:	6017:	6023:	6012:	6017:	6023:		
y=	41:	-3:	77:	51:	17:	27:	-5:	56:	364:	352:	19:	25:	14:	-6:	407:
x=	146:	148:	151:	154:	187:	188:	196:	201:	231:	235:	237:	237:	238:	243:	256:
Qc:	0.481:	0.657:	0.532:	0.520:	0.542:	0.548:	0.477:	0.502:	0.377:	0.425:	0.376:	0.378:	0.370:	0.341:	0.264:
Cc:	0.144:	0.197:	0.160:	0.156:	0.163:	0.164:	0.143:	0.151:	0.113:	0.128:	0.113:	0.114:	0.111:	0.102:	0.079:
Фоп:	292:	334:	229:	268:	298:	290:	308:	267:	195:	199:	286:	283:	288:	296:	200:
Uоп:	0.50:	0.55:	0.50:	0.50:	0.57:	0.56:	0.60:	0.57:	0.75:	0.73:	0.66:	0.66:	0.66:	0.67:	0.94:
Ви:	0.347:	0.447:	0.467:	0.441:	0.402:	0.407:	0.351:	0.375:	0.242:	0.276:	0.284:	0.287:	0.280:	0.256:	0.151:
Ки:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6012:	6012:	6024:	6024:	6024:	6024:	6012:
Ви:	0.125:	0.166:	0.057:	0.071:	0.135:	0.135:	0.115:	0.122:	0.069:	0.074:	0.088:	0.088:	0.086:	0.077:	0.058:
Ки:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6022:	6024:	6024:	6022:	6022:	6022:	6022:	6024:
Ви:	0.008:	0.030:	0.007:	0.008:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.036:	0.041:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.030:
Ки:	6023:	6017:	6023:	6023:	6023:	6023:	6017:	6023:	6017:	6017:	6023:	6023:	6023:	6017:	6017:
y=	424:	393:	461:	424:	451:	496:	496:	497:	496:	503:	535:	595:	557:	519:	474:
x=	263:	264:	279:	282:	299:	315:	315:	317:	337:	343:	344:	348:	382:	390:	422:
Qc:	0.231:	0.287:	0.179:	0.222:	0.183:	0.145:	0.145:	0.144:	0.138:	0.132:	0.120:	0.101:	0.105:	0.111:	0.108:
Cc:	0.069:	0.086:	0.054:	0.067:	0.055:	0.043:	0.043:	0.043:	0.041:	0.040:	0.036:	0.030:	0.032:	0.033:	0.032:
Фоп:	201:	204:	201:	205:	206:	205:	205:	205:	208:	209:	206:	203:	210:	214:	222:
Uоп:	1.02:	0.92:	1.34:	1.09:	1.84:	2.20:	2.20:	2.33:	2.33:	2.60:	3.47:	4.70:	4.13:	3.13:	2.41:
Ви:	0.126:	0.167:	0.091:	0.121:	0.090:	0.066:	0.066:	0.066:	0.063:	0.060:	0.051:	0.041:	0.044:	0.049:	0.049:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви:	0.054:	0.060:	0.047:	0.052:	0.046:	0.040:	0.040:	0.040:	0.038:	0.036:	0.036:	0.032:	0.030:	0.030:	0.026:
Ки:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:
Ви:	0.028:	0.034:	0.023:	0.027:	0.023:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.015:	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:
Ки:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:
y=	541:	546:	484:	562:	553:	548:	570:	556:	561:	515:	549:	546:	518:	543:	542:
x=	433:	445:	456:	476:	479:	481:	482:	483:	483:	486:	489:	492:	496:	498:	499:
Qc:	0.094:	0.090:	0.093:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.082:	0.079:	0.078:	0.079:	0.077:	0.077:
Cc:	0.028:	0.027:	0.028:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:
Фоп:	217:	217:	224:	219:	220:	220:	219:	220:	220:	224:	221:	222:	224:	222:	223:
Uоп:	3.68:	3.81:	2.63:	6.06:	3.94:	3.74:	6.27:	3.99:	6.15:	2.92:	3.77:	3.73:	3.01:	3.56:	3.60:
Ви:	0.040:	0.037:	0.040:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.032:	0.034:	0.031:	0.032:	0.031:	0.030:	0.031:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви:	0.025:	0.026:	0.024:	0.022:	0.023:	0.024:	0.022:	0.023:	0.021:	0.022:	0.023:	0.021:	0.023:	0.023:	0.021:
Ки:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:
Ви:	0.015:	0.014:	0.015:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:
Ки:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:
y=	590:	566:	529:	529:	535:	686:	537:	532:	500:	462:	601:	607:	586:	569:	601:
x=	499:	505:	506:	508:	514:	516:	519:	519:	519:	520:	521:	534:	536:	561:	561:
Qc:	0.076:	0.075:	0.076:	0.076:	0.074:	0.069:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.072:	0.070:	0.070:	0.066:	0.066:
Cc:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:
Фоп:	219:	221:	224:	224:	224:	214:	225:	225:	228:	232:	220:	220:	222:	225:	223:
Uоп:	6.78:	6.62:	3.15:	3.16:	3.29:	8.37:	3.46:	3.26:	2.99:	2.24:	7.22:	7.45:	7.20:	7.33:	7.77:
Ви:	0.029:	0.028:	0.029:	0.029:	0.028:	0.025:	0.029:	0.028:	0.029:	0.031:	0.027:	0.025:	0.025:	0.023:	0.024:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:
Ки:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:	6024:
Ви:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:
Ки:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:	6017:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.060: 0.063: 0.060: 0.062: 0.059: 0.058:
Cc: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 223: 223: 222: 223: 220: 221: 221: 223: 218: 236: 224: 230: 221: 227: 227:
Uоп: 7.80: 7.88: 8.15: 7.93: 8.80: 8.66: 8.69: 8.20: 8.97: 2.81: 8.28: 7.33: 9.07: 8.68: 8.70:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.023: 0.023: 0.024: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.023: 0.022: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.017: 0.018: 0.016: 0.018: 0.017:
Ки: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024:
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:
~~~~~

y= 461: 532: 532:  
-----  
x= 646: 663: 690:  
-----  
Qc: 0.051: 0.053: 0.050:  
Cc: 0.015: 0.016: 0.015:  
Фоп: 239: 234: 235:  
Uоп: 3.46: 8.46: 8.83:  
: : :  
Ви: 0.016: 0.016: 0.015:  
Ки: 6012: 6012: 6024:  
Ви: 0.015: 0.015: 0.014:  
Ки: 6024: 6024: 6012:  
Ви: 0.010: 0.011: 0.010:  
Ки: 6017: 6017: 6017:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 136.4 м, Y= 14.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7402966 доли ПДКмр |
| 0.2220890 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 338 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%            | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-----------|---------------------|--------|-------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.                | Ист.   | Ист.        |
| 1                           | 6024 | П1   | 0.1500 | 0.4736930 | 63.99               | 63.99  | 3.1579530   |
| 2                           | 6022 | П1   | 0.0350 | 0.2115072 | 28.57               | 92.56  | 6.0430641   |
| 3                           | 6017 | П1   | 0.0375 | 0.0371936 | 5.02                | 97.58  | 0.991829276 |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.7223938 | 97.58               |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0179028 | 2.42 (7 источников) |        |             |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2    | Alf  | F    | КР        | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|-------|------|------|-----------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист. | Ист.   |
| 6021 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 117.61 | 100.45 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0  | 0.0633330 |      |        |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

печей, боксит) (495\*)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

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                                                               | 6021   | 0.063333 | П1   | 0.317483   | 0.50                   | 28.5  |      |     |      |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |            |                        |       |      |     |      |
| Суммарный $M_{\Sigma} = 0.063333$ г/с                           |        |          |      |            |                        |       |      |     |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                |        |          |      |            | 0.317483 долей ПДК     |       |      |     |      |
| -----                                                           |        |          |      |            |                        |       |      |     |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |        |          |      |            | 0.50 м/с               |       |      |     |      |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |            |                        |       |      |     |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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. ]                      |  |
| Uоп- 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,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 702 :Y-строка 1 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра=180)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Q<sub>с</sub>: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

C<sub>с</sub>: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 630 :Y-строка 2 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра=180)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Q<sub>с</sub>: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

C<sub>с</sub>: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 558 : Y-строка 3 Смах= 0.018 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=180)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 486 : Y-строка 4 Смах= 0.022 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=179)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 414 : Y-строка 5 Смах= 0.029 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=179)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:

Cc : 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

y= 342 : Y-строка 6 Смах= 0.043 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=179)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.033: 0.039: 0.043: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

Cc : 0.017: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

y= 270 : Y-строка 7 Смах= 0.074 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=179)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.048: 0.065: 0.074: 0.066: 0.049: 0.035: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:

Cc : 0.024: 0.032: 0.037: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 139 : 156 : 179 : 202 : 220 : 231 : 239 : 245 : 248 : 251 : 253 :

Uоп: 1.14 : 0.97 : 0.92 : 0.96 : 1.12 : 1.71 : 3.49 : 4.92 : 6.41 : 7.81 : 9.16 :

y= 198 : Y-строка 8 Смах= 0.152 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=178)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.069: 0.115: 0.152: 0.120: 0.073: 0.045: 0.030: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013:

Cc : 0.035: 0.057: 0.076: 0.060: 0.037: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 123 : 142 : 178 : 215 : 235 : 245 : 251 : 255 : 257 : 259 : 260 :

Uоп: 0.94 : 0.78 : 0.71 : 0.77 : 0.93 : 1.21 : 2.68 : 4.39 : 5.91 : 7.39 : 8.84 :

y= 126 : Y-строка 9 Смах= 0.316 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=172)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.089: 0.185: 0.316: 0.200: 0.095: 0.052: 0.033: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:

Cc : 0.044: 0.093: 0.158: 0.100: 0.047: 0.026: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 100 : 109 : 172 : 250 : 260 : 263 : 265 : 266 : 267 : 267 : 267 :

Uоп: 0.86 : 0.66 : 0.50 : 0.64 : 0.84 : 1.09 : 2.20 : 4.14 : 5.70 : 7.22 : 8.73 :

y= 54 : Y-строка 10 Смах= 0.269 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 4)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.085: 0.167: 0.269: 0.180: 0.090: 0.050: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:

Cc : 0.042: 0.084: 0.134: 0.090: 0.045: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 73 : 58 : 4 : 304 : 288 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 275 :

Uоп: 0.87 : 0.68 : 0.57 : 0.66 : 0.85 : 1.10 : 2.28 : 4.16 : 5.73 : 7.25 : 8.69 :

y= -18 : Y-строка 11 Смах= 0.121 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 2)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.063: 0.097: 0.121: 0.100: 0.066: 0.042: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:

Cc : 0.031: 0.048: 0.060: 0.050: 0.033: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 51 : 33 : 2 : 330 : 310 : 299 : 293 : 288 : 285 : 283 : 282 :

Uоп: 0.99 : 0.83 : 0.76 : 0.82 : 0.97 : 1.27 : 2.88 : 4.51 : 6.04 : 7.49 : 8.94 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 114.0 м, Y= 126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3163112 доли ПДКмр |  
| 0.1581556 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.      | Код   | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| ----      | ----- | ---- | -----  | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1         | 6021  | П1   | 0.0633 | 0.3163112 | 100.00   | 100.00 | 4.9944143     |
| -----     |       |      |        |           |          |        |               |
| В сумме = |       |      |        | 0.3163112 | 100.00   |        |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

**Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1**

Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      | 8     | 9     | 10    | 11    |
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----- | C----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1-  | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012  | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| 2-  | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014  | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 3-  | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016  | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| 4-  | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018  | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| 5-  | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.025 | 0.022  | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| 6-C | 0.033 | 0.039 | 0.043 | 0.040 | 0.034 | 0.028  | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| 7-  | 0.048 | 0.065 | 0.074 | 0.066 | 0.049 | 0.035  | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.015 |
| 8-  | 0.069 | 0.115 | 0.152 | 0.120 | 0.073 | 0.045  | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.015 |
| 9-  | 0.089 | 0.185 | 0.316 | 0.200 | 0.095 | 0.052  | 0.033 | 0.024 | 0.019 | 0.016 |
| 10- | 0.085 | 0.167 | 0.269 | 0.180 | 0.090 | 0.050  | 0.032 | 0.024 | 0.019 | 0.016 |
| 11- | 0.063 | 0.097 | 0.121 | 0.100 | 0.066 | 0.042  | 0.029 | 0.022 | 0.018 | 0.015 |
| --  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----- | C----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7      | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3163112 долей ПДКмр  
= 0.1581556 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 114.0 м

(X-столбец 3, Y-строка 9) Yм = 126.0 м

При опасном направлении ветра : 172 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2909 = 0.5 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: 93  
 Фоновая концентрация не 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

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| 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=   | 92:    | 59:    | 31:    | 131:   | 91:    | 141:   | 54:    | 131:   | 18:    | 123:   | 41:    | 74:    | 53:    | 15:    | 30:    |
| x=   | 45:    | 70:    | 82:    | 84:    | 90:    | 95:    | 103:   | 104:   | 105:   | 111:   | 118:   | 129:   | 132:   | 136:   | 138:   |
| Qc : | 0.201: | 0.223: | 0.189: | 0.273: | 0.317: | 0.269: | 0.263: | 0.307: | 0.179: | 0.313: | 0.233: | 0.317: | 0.261: | 0.169: | 0.199: |
| Cc : | 0.101: | 0.112: | 0.095: | 0.136: | 0.158: | 0.134: | 0.132: | 0.153: | 0.089: | 0.156: | 0.116: | 0.158: | 0.131: | 0.085: | 0.099: |
| Фоп: | 83 :   | 49 :   | 27 :   | 132 :  | 71 :   | 150 :  | 18 :   | 156 :  | 9 :    | 163 :  | 0 :    | 337 :  | 343 :  | 348 :  | 344 :  |
| Уоп: | 0.64 : | 0.61 : | 0.65 : | 0.54 : | 0.52 : | 0.57 : | 0.56 : | 0.54 : | 0.66 : | 0.50 : | 0.60 : | 0.51 : | 0.56 : | 0.68 : | 0.64 : |
| y=   | 41:    | -3:    | 77:    | 51:    | 17:    | 27:    | -5:    | 56:    | 364:   | 352:   | 19:    | 25:    | 14:    | -6:    | 407:   |
| x=   | 146:   | 148:   | 151:   | 154:   | 187:   | 188:   | 196:   | 201:   | 231:   | 235:   | 237:   | 238:   | 243:   | 256:   |        |
| Qc : | 0.217: | 0.135: | 0.284: | 0.229: | 0.134: | 0.145: | 0.106: | 0.157: | 0.032: | 0.034: | 0.093: | 0.096: | 0.090: | 0.077: | 0.026: |
| Cc : | 0.109: | 0.067: | 0.142: | 0.114: | 0.067: | 0.073: | 0.053: | 0.078: | 0.016: | 0.017: | 0.047: | 0.048: | 0.045: | 0.039: | 0.013: |
| Фоп: | 335 :  | 343 :  | 305 :  | 323 :  | 320 :  | 316 :  | 323 :  | 298 :  | 203 :  | 205 :  | 304 :  | 302 :  | 306 :  | 310 :  | 204 :  |
| Уоп: | 0.62 : | 0.74 : | 0.59 : | 0.61 : | 0.74 : | 0.72 : | 0.80 : | 0.70 : | 2.25 : | 1.92 : | 0.84 : | 0.83 : | 0.85 : | 0.90 : | 3.63 : |
| y=   | 424:   | 393:   | 461:   | 424:   | 451:   | 496:   | 496:   | 497:   | 496:   | 503:   | 535:   | 595:   | 557:   | 519:   | 474:   |
| x=   | 263:   | 264:   | 279:   | 282:   | 299:   | 315:   | 315:   | 317:   | 337:   | 343:   | 344:   | 348:   | 382:   | 390:   | 422:   |
| Qc : | 0.024: | 0.027: | 0.021: | 0.023: | 0.021: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: |
| Cc : | 0.012: | 0.013: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: |
| y=   | 541:   | 546:   | 484:   | 562:   | 553:   | 548:   | 570:   | 556:   | 561:   | 515:   | 549:   | 546:   | 518:   | 543:   | 542:   |
| x=   | 433:   | 445:   | 456:   | 476:   | 479:   | 481:   | 482:   | 483:   | 483:   | 486:   | 489:   | 492:   | 496:   | 498:   | 499:   |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| y=   | 590:   | 566:   | 529:   | 529:   | 535:   | 686:   | 537:   | 532:   | 500:   | 462:   | 601:   | 607:   | 586:   | 569:   | 601:   |
| x=   | 499:   | 505:   | 506:   | 508:   | 514:   | 516:   | 519:   | 519:   | 519:   | 520:   | 521:   | 534:   | 536:   | 561:   | 561:   |
| Qc : | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y=   | 600:   | 605:   | 624:   | 604:   | 669:   | 652:   | 654:   | 618:   | 694:   | 461:   | 615:   | 532:   | 672:   | 604:   | 601:   |
| x=   | 565:   | 566:   | 568:   | 571:   | 576:   | 579:   | 579:   | 580:   | 580:   | 583:   | 590:   | 591:   | 593:   | 626:   | 634:   |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.013: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.010: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.007: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 461:   | 532:   | 532:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 646:   | 663:   | 690:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.012: | 0.011: | 0.011: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.006: | 0.005: | 0.005: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 128.8 м, Y= 74.0 м

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3169775 доли ПДКмр |  
| 0.1584888 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 337 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ          |      |      |        |           |          |        |             |       |      |
|----------------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|-------------|-------|------|
| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | b=C/M |      |
| Ист.                       | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.        | Ист.  | Ист. |
| 1                          | 6021 | П1   | 0.0633 | 0.3169775 | 100.00   | 100.00 | 5.0049348   |       |      |
| В сумме = 0.3169775 100.00 |      |      |        |           |          |        |             |       |      |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

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    | Alf  | F    | КР        | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|-------|------|------|-----------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист. | Ист.   |
| 6010 | П1   | 2.0  |      |      | 20.0 | 219.96 | 339.27 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0  | 0.0020000 |      |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 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   | Xm   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Ист.                                                            | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1                                                               | 6010 | 0.002000 | П1   | 0.125323 | 0.50 | 28.5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Суммарный Мq= 0.002000 г/с                                      |      |          |      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.125323 долей ПДК                |      |          |      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

~~~~~

y= 702 : Y-строка 1 Cтаx= 0.009 долей ПДК (x= 258.0; напр.ветра=186)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 630 : Y-строка 2 Cтаx= 0.012 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра=173)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558 : Y-строка 3 Cтаx= 0.019 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра=171)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 486 : Y-строка 4 Cтаx= 0.035 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра=167)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.013: 0.018: 0.027: 0.035: 0.034: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 414 : Y-строка 5 Cтаx= 0.071 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра=156)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.015: 0.024: 0.043: 0.071: 0.070: 0.041: 0.023: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 107 : 113 : 125 : 156 : 207 : 236 : 248 : 254 : 257 : 259 : 261 :

Uоп: 1.47 : 1.00 : 0.80 : 0.66 : 0.67 : 0.81 : 1.02 : 1.54 : 3.61 : 5.20 : 6.69 :

y= 342 : Y-строка 6 Cтаx= 0.120 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 95)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.016: 0.027: 0.055: 0.120: 0.115: 0.052: 0.026: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 95 : 266 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :

Uоп: 1.31 : 0.94 : 0.73 : 0.54 : 0.54 : 0.74 : 0.96 : 1.39 : 3.34 : 5.05 : 6.57 :

y= 270 : Y-строка 7 Cтаx= 0.075 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 26)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.015: 0.024: 0.044: 0.075: 0.074: 0.042: 0.024: 0.015: 0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 75 : 69 : 57 : 26 : 331 : 302 : 291 : 285 : 282 : 280 : 278 :

Uоп: 1.44 : 0.99 : 0.79 : 0.65 : 0.65 : 0.80 : 1.01 : 1.51 : 3.56 : 5.19 : 6.67 :

y= 198 : Y-строка 8 Cтаx= 0.036 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 14)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.013: 0.019: 0.028: 0.036: 0.036: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 9)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 7)
-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 258.0; напр.ветра=354)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 186.0 м, Y= 342.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1198176 доли ПДКмр |  
| 0.0047927 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 95 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----Ист.-----	-----М(Мг)-----	-----С(доли ПДК)-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M-----
1	6010	П1	0.002000	0.1198176	100.00	100.00	59.9088135

В сумме =				0.1198176	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1____

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |
| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
*--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 1
|
2-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.007 0.006 0.006 |- 2
|
3-| 0.010 0.013 0.017 0.019 0.019 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 |- 3
|
4-| 0.013 0.018 0.027 0.035 0.034 0.026 0.018 0.012 0.009 0.008 0.006 |- 4
|
5-| 0.015 0.024 0.043 0.071 0.070 0.041 0.023 0.014 0.010 0.008 0.007 |- 5
|
6-C 0.016 0.027 0.055 0.120 0.115 0.052 0.026 0.015 0.011 0.008 0.007 C- 6

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 7-  | 0.015 | 0.024 | 0.044 | 0.075 | 0.074 | 0.042 | 0.024 | 0.015 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | - | 7  |
| 8-  | 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.036 | 0.036 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | - | 8  |
| 9-  | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | - | 9  |
| 10- | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | - | 10 |
| 11- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | - | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1198176$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0047927 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 186.0$  м  
 (X-столбец 4, Y-строка 6)  $Y_m = 342.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 95 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 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: 93  
 Фоновая концентрация не 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  
 | 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=   | 92:    | 59:    | 31:    | 131:   | 91:    | 141:   | 54:    | 131:   | 18:    | 123:   | 41:    | 74:    | 53:    | 15:    | 30:    |
| x=   | 45:    | 70:    | 82:    | 84:    | 90:    | 95:    | 103:   | 104:   | 105:   | 111:   | 118:   | 129:   | 132:   | 136:   | 138:   |
| Qc:  | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.016: | 0.013: | 0.018: | 0.012: | 0.017: | 0.010: | 0.017: | 0.011: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.011: |
| Cc:  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 14:    | 12:    | 15:    | 13:    | 6:     | 6:     | 4:     | 4:     | 203:   | 231:   | 357:   | 357:   | 357:   | 356:   | 208:   |
| Уоп: | 2.89:  | 3.95:  | 1.70:  | 2.53:  | 3.33:  | 3.06:  | 3.83:  | 2.13:  | 0.50:  | 0.50:  | 3.24:  | 3.10:  | 3.36:  | 3.86:  | 0.65:  |
| y=   | 424:   | 393:   | 461:   | 424:   | 451:   | 496:   | 496:   | 497:   | 496:   | 503:   | 535:   | 595:   | 557:   | 519:   | 474:   |
| x=   | 263:   | 264:   | 279:   | 282:   | 299:   | 315:   | 315:   | 317:   | 337:   | 343:   | 344:   | 348:   | 382:   | 390:   | 422:   |
| Qc:  | 0.062: | 0.083: | 0.040: | 0.055: | 0.040: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.018: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: |
| Cc:  | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 207:   | 219:   | 206:   | 216:   | 215:   | 211:   | 211:   | 212:   | 217:   | 217:   | 212:   | 207:   | 217:   | 223:   | 236:   |
| Уоп: | 0.70:  | 0.63:  | 0.81:  | 0.73:  | 0.82:  | 0.96:  | 0.96:  | 0.97:  | 1.01:  | 1.05:  | 1.20:  | 2.19:  | 1.71:  | 1.30:  | 1.27:  |
| y=   | 541:   | 546:   | 484:   | 562:   | 553:   | 548:   | 570:   | 556:   | 561:   | 515:   | 549:   | 546:   | 518:   | 543:   | 542:   |
| x=   | 433:   | 445:   | 456:   | 476:   | 479:   | 481:   | 482:   | 483:   | 483:   | 486:   | 489:   | 492:   | 496:   | 498:   | 499:   |
| Qc:  | 0.012: | 0.012: | 0.014: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |
| Cc:  | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----:
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:
-----:
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.009: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 461: 532: 532:
-----:
x= 646: 663: 690:
-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 230.8 м, Y= 364.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1252314 доли ПДКмр |  
| 0.0050093 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 203 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ист.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 6010 | П1  | 0.002000 | 0.1252314 | 100.00   | 100.00 | 62.6156731   |
| В сумме = |      |     |          | 0.1252314 | 100.00   |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

| Код                     | Тип  | H   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2 | Alf | F    | КР | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| Ист.                    | Ист. | м   | м    | м    | м/с    | градС  | м      | м      | м    | м  | м   | м    | м  | м         | г/с    |
| ----- Примесь 0301----- |      |     |      |      |        |        |        |        |      |    |     |      |    |           |        |
| 0001                    | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0114440 |        |
| 0002                    | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0114440 |        |
| 6001                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 527.15 | 630.33 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0292080 |        |
| 6002                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 496.06 | 605.27 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0090330 |        |
| 6009                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0750000 |        |
| 6013                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0454170 |        |
| 6014                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0114440 |        |
| 6015                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0229390 |        |
| 6027                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0789140 |        |
| ----- Примесь 0330----- |      |     |      |      |        |        |        |        |      |    |     |      |    |           |        |
| 0001                    | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0015280 |        |
| 0002                    | T    | 2.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0015280 |        |
| 6009                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1000000 |        |
| 6013                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0028390 |        |
| 6014                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0015280 |        |
| 6015                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0014340 |        |
| 6027                    | П1   | 2.0 |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1972850 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |        |          |                        |              |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------|--------------|---------|---------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |        |          |                        |              |         |         |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$    |        |          |                        |              |         |         |
| - 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                                                                     | 0001   | 0.060276 | Т                      | 0.044826     | 0.50    | 51.0    |
| 2                                                                     | 0002   | 0.060276 | Т                      | 0.009993     | 0.50    | 114.0   |
| 3                                                                     | 6001   | 0.146040 | П1                     | 0.122014     | 0.50    | 57.0    |
| 4                                                                     | 6002   | 0.045165 | П1                     | 0.037735     | 0.50    | 57.0    |
| 5                                                                     | 6009   | 0.575000 | П1                     | 0.186521     | 0.50    | 85.5    |
| 6                                                                     | 6013   | 0.232763 | П1                     | 0.194470     | 0.50    | 57.0    |
| 7                                                                     | 6014   | 0.060276 | П1                     | 0.050360     | 0.50    | 57.0    |
| 8                                                                     | 6015   | 0.117563 | П1                     | 0.098222     | 0.50    | 57.0    |
| 9                                                                     | 6027   | 0.789140 | П1                     | 0.077726     | 0.50    | 142.5   |
| ~~~~~                                                                 |        |          |                        |              |         |         |
| Суммарный $M_q = 2.086499$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |        |          |                        |              |         |         |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.821867 долей ПДК                   |        |          |                        |              |         |         |
| -----                                                                 |        |          |                        |              |         |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |        |          |                        |              |         |         |
| ~~~~~                                                                 |        |          |                        |              |         |         |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра  $X = 330$ ,  $Y = 342$   
размеры: длина(по  $X$ )= 720, ширина(по  $Y$ )= 720, шаг сетки= 72  
Фоновая концентрация не 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                                                              |  |
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                            |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]                                    |  |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с]                                              |  |
| $V_i$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Q_c$ [доли ПДК]                                           |  |
| $K_i$ - код источника для верхней строки $V_i$                                       |  |
| ~~~~~                                                                                |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                      |  |
| -Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                                |  |

$y = 702$  : Y-строка 1  $St_{max} = 0.234$  долей ПДК ( $x = 618.0$ ; напр.ветра=228)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.100: 0.115: 0.130: 0.142: 0.146: 0.139: 0.125: 0.135: 0.191: 0.234: 0.165:

Φоп: 150: 157: 166: 176: 187: 196: 205: 142: 204: 228: 241:

Uоп: 0.77: 0.72: 0.75: 0.78: 0.81: 0.83: 0.83: 0.50: 0.52: 0.62: 0.64:

: : : : : : : : : : :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.050 : 0.061 : 0.070 : 0.076 : 0.078 : 0.074 : 0.066 : 0.104 : 0.099 : 0.089 : 0.061 :  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.021 : 0.022 : 0.024 : 0.026 : 0.026 : 0.025 : 0.022 : 0.012 : 0.029 : 0.041 : 0.033 :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0001 : 6002 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.015 : 0.017 : 0.020 : 0.023 : 0.024 : 0.023 : 0.021 : 0.011 : 0.025 : 0.039 : 0.027 :  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6002 : 6009 : 0001 : 0001 :

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.186 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.112 : 0.133 : 0.157 : 0.179 : 0.186 : 0.173 : 0.149 : 0.160 : 0.124 : 0.156 : 0.130 :  
Фоп : 144 : 153 : 163 : 175 : 188 : 200 : 210 : 87 : 230 : 269 : 266 :  
Uоп : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.75 : 0.50 : 0.60 : 0.50 : 0.54 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.059 : 0.070 : 0.086 : 0.098 : 0.101 : 0.094 : 0.080 : 0.121 : 0.057 : 0.103 : 0.067 :  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6009 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.024 : 0.027 : 0.030 : 0.033 : 0.033 : 0.031 : 0.027 : 0.030 : 0.026 : 0.022 : 0.022 :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 :  
Ви : 0.013 : 0.017 : 0.021 : 0.025 : 0.028 : 0.026 : 0.022 : 0.009 : 0.017 : 0.015 : 0.017 :  
Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0002 : 6013 : 0001 : 6002 :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.240 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.122 : 0.148 : 0.183 : 0.224 : 0.240 : 0.213 : 0.173 : 0.167 : 0.130 : 0.126 : 0.105 :  
Фоп : 137 : 145 : 157 : 173 : 190 : 206 : 218 : 36 : 348 : 311 : 296 :  
Uоп : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.63 : 0.68 : 0.68 : 0.66 : 0.52 : 0.50 : 0.51 : 0.61 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.064 : 0.083 : 0.105 : 0.126 : 0.133 : 0.119 : 0.097 : 0.105 : 0.112 : 0.089 : 0.063 :  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.028 : 0.032 : 0.037 : 0.043 : 0.045 : 0.039 : 0.032 : 0.031 : 0.010 : 0.015 : 0.019 :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.012 : 0.013 : 0.018 : 0.028 : 0.032 : 0.027 : 0.021 : 0.023 : 0.004 : 0.014 : 0.013 :  
Ки : 6015 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 0001 : 0002 : 6002 : 6002 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.311 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=195)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.126 : 0.151 : 0.190 : 0.265 : 0.311 : 0.242 : 0.184 : 0.146 : 0.118 : 0.103 : 0.085 :  
Фоп : 127 : 134 : 146 : 168 : 195 : 216 : 229 : 236 : 241 : 329 : 313 :  
Uоп : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.62 : 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.62 : 0.59 : 0.66 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.068 : 0.090 : 0.119 : 0.152 : 0.170 : 0.140 : 0.108 : 0.081 : 0.063 : 0.066 : 0.051 :  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.032 : 0.035 : 0.040 : 0.055 : 0.061 : 0.046 : 0.036 : 0.031 : 0.026 : 0.015 : 0.014 :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.013 : 0.012 : 0.013 : 0.026 : 0.037 : 0.024 : 0.016 : 0.014 : 0.012 : 0.014 : 0.012 :  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6027 : 6027 : 6027 : 6015 : 6015 : 6027 : 6002 : 6002 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.279 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=208)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.126 : 0.142 : 0.178 : 0.203 : 0.279 : 0.201 : 0.169 : 0.141 : 0.117 : 0.098 : 0.082 :  
Фоп : 113 : 147 : 161 : 179 : 208 : 239 : 246 : 249 : 252 : 253 : 254 :  
Uоп : 0.50 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.58 : 0.62 : 0.65 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.071 : 0.063 : 0.082 : 0.095 : 0.120 : 0.146 : 0.110 : 0.081 : 0.064 : 0.048 : 0.038 :  
Ки : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.034 : 0.035 : 0.040 : 0.044 : 0.073 : 0.029 : 0.033 : 0.032 : 0.028 : 0.024 : 0.020 :  
Ки : 6013 : 6015 : 6015 : 6027 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.012 : 0.026 : 0.034 : 0.041 : 0.035 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.012 : 0.010 : 0.011 :  
Ки : 6015 : 6027 : 6027 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6027 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.284 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=178)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.126 : 0.166 : 0.224 : 0.284 : 0.266 : 0.197 : 0.143 : 0.131 : 0.113 : 0.096 : 0.081 :  
Фоп : 105 : 133 : 152 : 178 : 206 : 225 : 236 : 264 : 263 : 262 : 262 :  
Uоп : 0.50 : 0.60 : 0.55 : 0.58 : 0.61 : 0.62 : 0.65 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.66 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.050 : 0.084 : 0.108 : 0.139 : 0.135 : 0.103 : 0.073 : 0.076 : 0.059 : 0.046 : 0.037 :  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.044 : 0.047 : 0.058 : 0.059 : 0.053 : 0.042 : 0.031 : 0.033 : 0.030 : 0.026 : 0.021 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.019: 0.024: 0.031: 0.050: 0.045: 0.028: 0.022: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:  
Ки : 6015 : 6014 : 6014 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.314 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=231)

-----  
x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.142: 0.193: 0.252: 0.306: 0.314: 0.216: 0.149: 0.124: 0.108: 0.093: 0.079:  
Фоп: 92 : 109 : 124 : 173 : 231 : 249 : 255 : 276 : 274 : 271 : 269 :  
Uоп: 0.50 : 0.63 : 0.51 : 0.50 : 0.53 : 0.61 : 0.66 : 0.50 : 0.55 : 0.59 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.062: 0.108: 0.148: 0.152: 0.182: 0.128: 0.086: 0.060: 0.053: 0.041: 0.033:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.035: 0.056: 0.062: 0.056: 0.076: 0.053: 0.037: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022:  
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.027: 0.030: 0.042: 0.050: 0.044: 0.031: 0.021: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:  
Ки : 6015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра= 75)

-----  
x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.164: 0.216: 0.300: 0.293: 0.281: 0.216: 0.149: 0.122: 0.104: 0.089: 0.077:  
Фоп: 75 : 78 : 75 : 21 : 290 : 279 : 276 : 288 : 285 : 281 : 277 :  
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.61 : 0.69 : 0.52 : 0.58 : 0.60 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.065: 0.110: 0.163: 0.142: 0.177: 0.130: 0.088: 0.050: 0.048: 0.039: 0.031:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.043: 0.058: 0.086: 0.121: 0.058: 0.054: 0.037: 0.045: 0.034: 0.028: 0.022:  
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6009 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.033: 0.030: 0.046: 0.017: 0.046: 0.033: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:  
Ки : 6015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.362 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 5)

-----  
x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.173: 0.237: 0.335: 0.362: 0.268: 0.196: 0.149: 0.120: 0.100: 0.085: 0.073:  
Фоп: 60 : 52 : 36 : 5 : 331 : 310 : 303 : 299 : 294 : 289 : 284 :  
Uоп: 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.54 : 0.50 : 0.53 : 0.54 : 0.58 : 0.62 : 0.62 : 0.65 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.091: 0.128: 0.155: 0.143: 0.107: 0.070: 0.047: 0.041: 0.035: 0.027:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.048: 0.055: 0.081: 0.098: 0.048: 0.038: 0.037: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022:  
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6009 : 6009 : 6015 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.036: 0.054: 0.075: 0.063: 0.043: 0.025: 0.025: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 6015 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.266 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 4)

-----  
x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.161: 0.208: 0.257: 0.266: 0.227: 0.178: 0.140: 0.112: 0.093: 0.080: 0.070:  
Фоп: 48 : 39 : 24 : 4 : 343 : 327 : 316 : 309 : 303 : 295 : 289 :  
Uоп: 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.65 : 0.61 : 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.62 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.054: 0.073: 0.093: 0.105: 0.099: 0.079: 0.059: 0.043: 0.038: 0.029: 0.023:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.049: 0.057: 0.071: 0.077: 0.062: 0.049: 0.044: 0.042: 0.033: 0.026: 0.020:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.032: 0.045: 0.056: 0.052: 0.040: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.012: 0.013:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.191 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 3)

-----  
x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.138: 0.166: 0.189: 0.191: 0.174: 0.147: 0.121: 0.101: 0.085: 0.075: 0.067:  
Фоп: 40 : 30 : 18 : 3 : 348 : 335 : 325 : 317 : 308 : 300 : 294 :  
Uоп: 0.82 : 0.81 : 0.75 : 0.73 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.66 : 0.64 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.045: 0.055: 0.066: 0.071: 0.068: 0.059: 0.047: 0.039: 0.031: 0.024: 0.019:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви : 0.044: 0.052: 0.058: 0.061: 0.055: 0.048: 0.043: 0.037: 0.030: 0.024: 0.018:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.027: 0.034: 0.038: 0.037: 0.032: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.016:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6027 :  
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 186.0 м, Y= 126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3621519 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.  | Код                         | Тип   | Выброс    | Вклад               | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-----------------------------|-------|-----------|---------------------|----------|--------|---------------|
| ----  | -----                       | ----  | -----     | -----               | -----    | -----  | -----         |
| 1     | 6013                        | П1    | 0.2328    | 0.1545406           | 42.67    | 42.67  | 0.663939714   |
| 2     | 6009                        | П1    | 0.5750    | 0.0980187           | 27.07    | 69.74  | 0.170467243   |
| 3     | 6015                        | П1    | 0.1176    | 0.0629883           | 17.39    | 87.13  | 0.535782993   |
| 4     | 6014                        | П1    | 0.0603    | 0.0427298           | 11.80    | 98.93  | 0.708902776   |
| ----- | -----                       | ----- | -----     | -----               | -----    | -----  | -----         |
|       | В сумме =                   |       | 0.3582773 | 98.93               |          |        |               |
|       | Суммарный вклад остальных = |       | 0.0038745 | 1.07 (5 источников) |          |        |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

**\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_**

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.100 | 0.115 | 0.130 | 0.142 | 0.146 | 0.139 | 0.125 | 0.135 | 0.191 | 0.234 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.112 | 0.133 | 0.157 | 0.179 | 0.186 | 0.173 | 0.149 | 0.160 | 0.124 | 0.156 |
|     |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |       |       |
| 3-  | 0.122 | 0.148 | 0.183 | 0.224 | 0.240 | 0.213 | 0.173 | 0.167 | 0.130 | 0.126 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.126 | 0.151 | 0.190 | 0.265 | 0.311 | 0.242 | 0.184 | 0.146 | 0.118 | 0.103 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.126 | 0.142 | 0.178 | 0.203 | 0.279 | 0.201 | 0.169 | 0.141 | 0.117 | 0.098 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-  | 0.126 | 0.166 | 0.224 | 0.284 | 0.266 | 0.197 | 0.143 | 0.131 | 0.113 | 0.096 |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.142 | 0.193 | 0.252 | 0.306 | 0.314 | 0.216 | 0.149 | 0.124 | 0.108 | 0.093 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.164 | 0.216 | 0.300 | 0.293 | 0.281 | 0.216 | 0.149 | 0.122 | 0.104 | 0.089 |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.173 | 0.237 | 0.335 | 0.362 | 0.268 | 0.196 | 0.149 | 0.120 | 0.100 | 0.085 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.161 | 0.208 | 0.257 | 0.266 | 0.227 | 0.178 | 0.140 | 0.112 | 0.093 | 0.080 |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.138 | 0.166 | 0.189 | 0.191 | 0.174 | 0.147 | 0.121 | 0.101 | 0.085 | 0.075 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.3621519

Достигается в точке с координатами: Xм = 186.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 9) Yм = 126.0 м

При опасном направлении ветра : 5 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Вер.расч.:1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 29.12.2025 17:45  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 93  
Фоновая концентрация не 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:  
-----  
x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:  
-----  
Qс: 0.231: 0.232: 0.218: 0.292: 0.277: 0.310: 0.251: 0.323: 0.217: 0.328: 0.244: 0.289: 0.264: 0.222: 0.238:  
Фоп: 44: 34: 28: 46: 35: 46: 26: 40: 22: 36: 21: 22: 19: 15: 16:  
Уоп: 0.65: 0.70: 0.73: 0.59: 0.65: 0.56: 0.69: 0.59: 0.74: 0.59: 0.70: 0.66: 0.68: 0.72: 0.70:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.083: 0.082: 0.076: 0.115: 0.101: 0.124: 0.089: 0.124: 0.076: 0.124: 0.087: 0.106: 0.096: 0.080: 0.087:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Ви: 0.059: 0.063: 0.063: 0.071: 0.069: 0.077: 0.070: 0.079: 0.064: 0.079: 0.070: 0.079: 0.075: 0.067: 0.070:  
Ки: 6009: 6009: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:  
Ви: 0.052: 0.051: 0.047: 0.059: 0.064: 0.061: 0.055: 0.069: 0.046: 0.075: 0.053: 0.064: 0.057: 0.046: 0.049:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6009: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
~~~~~

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:  
-----  
x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:  
-----  
Qс: 0.252: 0.211: 0.301: 0.266: 0.224: 0.234: 0.201: 0.263: 0.257: 0.271: 0.210: 0.214: 0.205: 0.187: 0.250:  
Фоп: 14: 12: 15: 13: 3: 3: 1: 359: 194: 197: 351: 350: 351: 351: 208:  
Уоп: 0.69: 0.70: 0.64: 0.67: 0.69: 0.68: 0.72: 0.64: 0.63: 0.62: 0.67: 0.66: 0.67: 0.70: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.092: 0.074: 0.113: 0.100: 0.085: 0.090: 0.076: 0.107: 0.126: 0.134: 0.085: 0.087: 0.082: 0.074: 0.083:  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6009:  
Ви: 0.073: 0.063: 0.084: 0.077: 0.068: 0.070: 0.063: 0.075: 0.051: 0.054: 0.063: 0.063: 0.062: 0.059: 0.077:  
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6015: 6015: 6009: 6009: 6009: 6009: 6013:  
Ви: 0.053: 0.041: 0.065: 0.055: 0.044: 0.046: 0.039: 0.051: 0.050: 0.050: 0.038: 0.040: 0.038: 0.034: 0.036:  
Ки: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015: 6027: 6027: 6015: 6015: 6015: 6015: 6015:  
~~~~~

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:  
-----  
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:  
-----  
Qс: 0.302: 0.212: 0.308: 0.270: 0.276: 0.254: 0.254: 0.253: 0.234: 0.227: 0.216: 0.185: 0.184: 0.189: 0.172:  
Фоп: 209: 201: 206: 218: 215: 211: 211: 211: 216: 216: 211: 206: 215: 221: 233:  
Уоп: 0.50: 0.67: 0.59: 0.50: 0.53: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.60: 0.65: 0.71: 0.66: 0.61: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.154: 0.102: 0.169: 0.152: 0.157: 0.145: 0.145: 0.144: 0.135: 0.131: 0.121: 0.102: 0.103: 0.107: 0.099:  
Ки: 6009: 6013: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:  
Ви: 0.068: 0.044: 0.062: 0.056: 0.055: 0.048: 0.048: 0.048: 0.044: 0.043: 0.041: 0.033: 0.034: 0.037: 0.035:  
Ки: 6013: 6027: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:  
Ви: 0.032: 0.042: 0.032: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.023: 0.023: 0.026: 0.025: 0.022: 0.020: 0.016:  
Ки: 6015: 6015: 6027: 6015: 6015: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6015:  
~~~~~

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:  
-----  
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:  
-----  
Qс: 0.161: 0.154: 0.154: 0.169: 0.162: 0.158: 0.167: 0.161: 0.163: 0.139: 0.155: 0.153: 0.138: 0.148: 0.147:  
Фоп: 224: 45: 235: 37: 31: 29: 36: 30: 32: 233: 24: 22: 15: 18: 17:  
Уоп: 0.64: 0.59: 0.59: 0.52: 0.52: 0.52: 0.50: 0.51: 0.50: 0.63: 0.50: 0.50: 0.54: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.090: 0.091: 0.088: 0.107: 0.104: 0.102: 0.112: 0.106: 0.108: 0.077: 0.104: 0.104: 0.091: 0.103: 0.102:  
Ки: 6009: 6001: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.031: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.028: 0.024: 0.025: 0.024: 0.029: 0.024: 0.022: 0.023: 0.020: 0.019:  
Ки: 6013: 6002: 6013: 6002: 6002: 6002: 0001: 6002: 6002: 6013: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:  
Ви: 0.018: 0.022: 0.014: 0.024: 0.022: 0.021: 0.023: 0.022: 0.023: 0.014: 0.020: 0.020: 0.017: 0.019: 0.018:  
Ки: 6027: 0001: 6015: 0001: 0001: 0001: 6002: 0001: 0001: 6027: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc: 0.154: 0.146: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.139: 0.138: 0.127: 0.127: 0.116: 0.111: 0.121: 0.126: 0.120:
Фоп: 38 : 22 : 11 : 11 : 8 : 173 : 6 : 5 : 238 : 243 : 226 : 226 : 351 : 332 : 309 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.62 : 0.59 : 0.75 : 0.72 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.119: 0.115: 0.097: 0.097: 0.101: 0.119: 0.102: 0.099: 0.070: 0.069: 0.061: 0.058: 0.118: 0.115: 0.117:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.029: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.027: 0.028: 0.023: 0.022: 0.002: 0.005: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 6002 : 0001 : 0001 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0001 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.017: 0.018: 0.016: 0.002: 0.013: 0.016: 0.012: 0.012: 0.016: 0.016: 0.001: 0.003: :
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 6002 : 6027 : 6002 : 6002 : 6027 : 6015 : 6027 : 6027 : 0002 : 0001 : :

```

```

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc: 0.125: 0.125: 0.133: 0.130: 0.236: 0.214: 0.220: 0.141: 0.230: 0.107: 0.140: 0.124: 0.249: 0.138: 0.137:
Фоп: 307 : 301 : 273 : 298 : 229 : 241 : 239 : 279 : 219 : 246 : 281 : 329 : 232 : 288 : 288 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.58 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.56 : 0.63 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.50 : 0.51 :
 : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.120: 0.119: 0.109: 0.120: 0.117: 0.115: 0.114: 0.119: 0.109: 0.055: 0.116: 0.089: 0.106: 0.096: 0.092:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.021: 0.010: 0.048: 0.042: 0.043: 0.020: 0.039: 0.024: 0.021: 0.014: 0.044: 0.017: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6009 : 6013 : 6002 : 0001 : 6009 : 0001 : 0001 :
Ви : : : 0.003: : 0.030: 0.031: 0.031: 0.001: 0.026: 0.011: 0.002: 0.013: 0.033: 0.016: 0.016:
Ки : : : 6009 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6002 : 6027 : 0002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 :

```

```

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc: 0.091: 0.107: 0.097:
Фоп: 248 : 308 : 303 :
Uоп: 0.66 : 0.59 : 0.63 :
 : :
Ви : 0.044: 0.067: 0.059:
Ки : 6009 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.017: 0.017:
Ки : 6013 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.013:
Ки : 6027 : 6002 : 6002 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 110.8 м, Y= 123.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3282382 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |        |        |           |           |                |        |              |       |  |
|-----------------------------|--------|--------|-----------|-----------|----------------|--------|--------------|-------|--|
| Номер                       | Код    | Тип    | Выброс    | Вклад     | Вклад в%       | Сум. % | Коэф.влияния |       |  |
| И-Ист.                      | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист.    | И-Ист.    | И-Ист.         | И-Ист. | И-Ист.       | b=C/M |  |
| 1                           | 6013   | П1     | 0.2328    | 0.1238628 | 37.74          | 37.74  | 0.532141328  |       |  |
| 2                           | 6015   | П1     | 0.1176    | 0.0791165 | 24.10          | 61.84  | 0.672971487  |       |  |
| 3                           | 6009   | П1     | 0.5750    | 0.0750671 | 22.87          | 84.71  | 0.130551517  |       |  |
| 4                           | 6014   | П1     | 0.0603    | 0.0352985 | 10.75          | 95.46  | 0.585615158  |       |  |
| -----                       |        |        |           |           |                |        |              |       |  |
| В сумме =                   |        |        | 0.3133450 | 95.46     |                |        |              |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |        |        | 0.0148932 | 4.54      | (5 источников) |        |              |       |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Код   | Тип   | H     | D     | Wo    | V1     | T      | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf   | F     | KP    | Ди        | Выброс |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| Ист.  | ~     | ~     | ~     | ~     | ~      | ~      | ~      | ~      | ~     | ~     | ~     | ~     | ~     | ~         | ~      |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----  |
| 6008  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 227.82 | 382.38 | 1.00   | 1.00  | 0.3.0 | 1.00  | 0     | 0.001 | 10000     |        |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----  |
| 0001  | Т     | 2.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |       |       | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 0002  | Т     | 2.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |       |       | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 6009  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.1000000 |        |
| 6013  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0028390 |        |
| 6014  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0015280 |        |
| 6015  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0014340 |        |
| 6027  | П1    | 2.0   |       |       | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.1972850 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                               |      |          |       |                        |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------|------------------------|-------|-------|------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а                                                         |      |          |       |                        |       |       |      |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                                            |      |          |       |                        |       |       |      |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси    |      |          |       |                        |       |       |      |
| отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                                                                                  |      |          |       |                        |       |       |      |
| - 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  | Mq       | Тип   | Cm                     | Um    | Xm    | F    |
| п/п                                                                                                                           | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]   | ---- |
| 1                                                                                                                             | 6008 | 1.000000 | П1    | 0.497344               | 0.50  | 57.0  | 3.0  |
| 2                                                                                                                             | 0001 | 0.003056 | Т     | 0.002273               | 0.50  | 51.0  | 1.0  |
| 3                                                                                                                             | 0002 | 0.003056 | Т     | 0.000507               | 0.50  | 114.0 | 1.0  |
| 4                                                                                                                             | 6009 | 0.200000 | П1    | 0.064877               | 0.50  | 85.5  | 1.0  |
| 5                                                                                                                             | 6013 | 0.005678 | П1    | 0.004744               | 0.50  | 57.0  | 1.0  |
| 6                                                                                                                             | 6014 | 0.003056 | П1    | 0.002553               | 0.50  | 57.0  | 1.0  |
| 7                                                                                                                             | 6015 | 0.002868 | П1    | 0.002396               | 0.50  | 57.0  | 1.0  |
| 8                                                                                                                             | 6027 | 0.394570 | П1    | 0.038863               | 0.50  | 142.5 | 1.0  |
| ~~~~~                                                                                                                         |      |          |       |                        |       |       |      |
| Суммарный $M_q = 1.612284$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                                                                 |      |          |       |                        |       |       |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.613557 долей ПДК                                                                           |      |          |       |                        |       |       |      |
| -----                                                                                                                         |      |          |       |                        |       |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                            |      |          |       |                        |       |       |      |
| -----                                                                                                                         |      |          |       |                        |       |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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

```

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.166 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=186)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.109: 0.130: 0.149: 0.163: 0.166: 0.156: 0.138: 0.117: 0.098: 0.083: 0.069:
Фоп: 142: 151: 161: 173: 186: 197: 208: 217: 224: 229: 234:
Уоп: 0.90: 0.86: 0.84: 0.84: 0.85: 0.87: 0.89: 0.92: 0.96: 0.96: 1.01:
: : : : : : : : : : :
Ви: 0.086: 0.101: 0.116: 0.125: 0.126: 0.118: 0.104: 0.089: 0.074: 0.061: 0.051:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

```

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.228 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=187)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qс: 0.133: 0.164: 0.197: 0.223: 0.228: 0.208: 0.176: 0.142: 0.114: 0.092: 0.075:
Фоп: 135: 144: 156: 171: 187: 202: 214: 224: 231: 236: 241:
Уоп: 0.86: 0.80: 0.76: 0.75: 0.76: 0.78: 0.80: 0.84: 0.89: 0.95: 1.01:
: : : : : : : : : : :
Ви: 0.107: 0.132: 0.158: 0.176: 0.178: 0.162: 0.136: 0.111: 0.088: 0.071: 0.058:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.024: 0.028: 0.033: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

```

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.326 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.160: 0.208: 0.265: 0.316: 0.326: 0.283: 0.222: 0.170: 0.131: 0.102: 0.081:
Фоп: 125: 134: 148: 167: 190: 209: 224: 234: 240: 245: 248:
Уоп: 0.83: 0.76: 0.69: 0.66: 0.67: 0.69: 0.73: 0.79: 0.85: 0.93: 1.00:
: : : : : : : : : : :
Ви: 0.131: 0.172: 0.219: 0.258: 0.261: 0.227: 0.179: 0.137: 0.104: 0.081: 0.063:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.028: 0.035: 0.042: 0.046: 0.046: 0.042: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: : 0.001: 0.003: 0.010: 0.016: 0.012: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки: : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

```

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.470 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=196)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qс: 0.186: 0.257: 0.352: 0.448: 0.470: 0.375: 0.273: 0.197: 0.145: 0.110: 0.086:
Фоп: 112: 119: 133: 159: 196: 224: 239: 247: 251: 255: 257:
Уоп: 0.79: 0.71: 0.63: 0.58: 0.59: 0.62: 0.69: 0.77: 0.84: 0.93: 1.01:
: : : : : : : : : : :
Ви: 0.154: 0.216: 0.300: 0.381: 0.390: 0.315: 0.228: 0.162: 0.118: 0.089: 0.069:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.032: 0.041: 0.051: 0.059: 0.060: 0.053: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: : : : 0.006: 0.018: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: : : : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
~~~~~

```

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.550 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=128)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc: 0.203: 0.292: 0.426: 0.550: 0.533: 0.451: 0.310: 0.215: 0.154: 0.115: 0.089:  
Фоп: 97 : 100 : 106 : 128 : 223 : 252 : 259 : 262 : 264 : 265 : 266 :  
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.58 : 0.66 : 0.76 : 0.83 : 0.93 : 1.04 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.168: 0.247: 0.368: 0.496: 0.476: 0.391: 0.263: 0.179: 0.126: 0.093: 0.071:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.035: 0.045: 0.058: 0.055: 0.050: 0.060: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022: 0.017:  
Ки: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви: : : : : 0.005: : : : : : : :  
Ки: : : : : 6027: : : : : : : :  
~~~~~

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.549 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 46)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.202: 0.290: 0.421: 0.549: 0.540: 0.445: 0.308: 0.214: 0.154: 0.115: 0.089:  
Фоп: 81 : 78 : 71 : 46 : 323 : 291 : 283 : 279 : 277 : 276 : 275 :  
Uоп: 0.77 : 0.68 : 0.59 : 0.52 : 0.50 : 0.59 : 0.67 : 0.76 : 0.85 : 0.94 : 1.05 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.167: 0.244: 0.362: 0.496: 0.494: 0.385: 0.260: 0.177: 0.126: 0.093: 0.071:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.035: 0.046: 0.058: 0.052: 0.046: 0.060: 0.047: 0.036: 0.028: 0.021: 0.017:  
Ки: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.432 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=345)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.184: 0.252: 0.342: 0.424: 0.432: 0.356: 0.265: 0.193: 0.143: 0.109: 0.085:  
Фоп: 67 : 59 : 46 : 21 : 345 : 317 : 303 : 294 : 289 : 286 : 283 :  
Uоп: 0.80 : 0.72 : 0.65 : 0.59 : 0.59 : 0.63 : 0.70 : 0.78 : 0.87 : 0.96 : 1.07 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.151: 0.211: 0.290: 0.364: 0.372: 0.303: 0.222: 0.159: 0.117: 0.088: 0.068:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.032: 0.041: 0.052: 0.060: 0.060: 0.053: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017:  
Ки: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
~~~~~

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.296 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=351)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.157: 0.202: 0.253: 0.295: 0.296: 0.261: 0.210: 0.163: 0.126: 0.099: 0.079:  
Фоп: 55 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 316 : 307 : 300 : 295 : 292 :  
Uоп: 0.84 : 0.77 : 0.71 : 0.67 : 0.68 : 0.71 : 0.76 : 0.83 : 0.91 : 1.00 : 1.13 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.128: 0.167: 0.211: 0.246: 0.249: 0.218: 0.174: 0.134: 0.103: 0.080: 0.063:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.029: 0.035: 0.042: 0.047: 0.047: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015:  
Ки: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви: : : : 0.002: : : : : : : : : :  
Ки: : : : 6013: : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.210 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 9)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.130: 0.158: 0.189: 0.210: 0.207: 0.189: 0.162: 0.133: 0.108: 0.088: 0.072:  
Фоп: 45 : 36 : 24 : 9 : 353 : 338 : 326 : 316 : 309 : 303 : 299 :  
Uоп: 0.89 : 0.83 : 0.78 : 0.76 : 0.76 : 0.79 : 0.83 : 0.89 : 0.96 : 1.07 : 1.22 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.104: 0.128: 0.152: 0.168: 0.170: 0.155: 0.132: 0.108: 0.087: 0.070: 0.058:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.024: 0.029: 0.033: 0.036: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:  
Ки: 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
Ви: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: : : : : : :  
Ки: 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : : : : : :  
~~~~~

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.152 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 7)

-----  
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:  
-----  
Qc: 0.106: 0.124: 0.142: 0.152: 0.151: 0.140: 0.125: 0.108: 0.091: 0.076: 0.064:  
Фоп: 38 : 30 : 19 : 7 : 354 : 342 : 332 : 323 : 316 : 310 : 305 :  
Uоп: 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.86 : 0.91 : 0.96 : 1.03 : 1.15 : 1.30 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.084: 0.099: 0.112: 0.120: 0.121: 0.113: 0.101: 0.086: 0.073: 0.061: 0.051:  
Ки: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:  
~~~~~

Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : :  
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: : : : : :

```

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 186.0; напр.ветра= 6)

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.087: 0.098: 0.108: 0.114: 0.113: 0.107: 0.098: 0.087: 0.076: 0.066: 0.057:
Фоп: 33: 25: 16: 6: 355: 345: 336: 328: 321: 316: 311:
Uon: 1.06: 1.01: 0.96: 0.94: 0.94: 0.95: 1.00: 1.06: 1.15: 1.30: 1.77:

: : : : : : : : : :
Ви: 0.068: 0.077: 0.085: 0.089: 0.089: 0.085: 0.078: 0.070: 0.061: 0.052: 0.046:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: : : :

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5503811 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| [ | Ном.                                                         | ] Код | [     | Тип | ] Выброс | [ | Вклад       | ] Вклад в % | Сум. %    | Козф. влияния |                             |
|---|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|----------|---|-------------|-------------|-----------|---------------|-----------------------------|
|   | ----                                                         |       | ----- |     | M[М]---  |   | C[доли ПДК] |             | -----     |               | b=C/M ---                   |
|   | 1                                                            |       | 6008  |     | P1       |   | 1.0000      |             | 0.956892  |               | 90.06   90.06   0.9568923   |
|   | 2                                                            |       | 6009  |     | P1       |   | 0.2000      |             | 0.0546919 |               | 9.94   100.00   0.273459405 |
|   |                                                              |       |       |     |          |   |             |             |           |               |                             |
|   | Остальные источники не влияют на данную точку (6 источников) |       |       |     |          |   |             |             |           |               |                             |

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

|                        |        |    |       |
|------------------------|--------|----|-------|
| Координаты центра : X= | 330 м; | Y= | 342   |
| Длина и ширина : L=    | 720 м; | B= | 720 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 72 м   |    |       |

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umr) м/с

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C     | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 1-  | 0.109 | 0.130 | 0.149 | 0.163 | 0.166 | 0.156 | 0.138 | 0.117 | 0.098 | 0.083 | 0.069 | -1   |
| 2-  | 0.133 | 0.164 | 0.197 | 0.223 | 0.228 | 0.208 | 0.176 | 0.142 | 0.114 | 0.092 | 0.075 | -2   |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.160 | 0.208 | 0.265 | 0.316 | 0.326 | 0.283 | 0.222 | 0.170 | 0.131 | 0.102 | 0.081 | -3   |
| 4-  | 0.186 | 0.257 | 0.352 | 0.448 | 0.470 | 0.375 | 0.273 | 0.197 | 0.145 | 0.110 | 0.086 | -4   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.203 | 0.292 | 0.426 | 0.550 | 0.533 | 0.451 | 0.310 | 0.215 | 0.154 | 0.115 | 0.089 | -5   |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C | 0.202 | 0.290 | 0.421 | 0.549 | 0.540 | 0.445 | 0.308 | 0.214 | 0.154 | 0.115 | 0.089 | C-6  |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.184 | 0.252 | 0.342 | 0.424 | 0.432 | 0.356 | 0.265 | 0.193 | 0.143 | 0.109 | 0.085 | -7   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-  | 0.157 | 0.202 | 0.253 | 0.295 | 0.296 | 0.261 | 0.210 | 0.163 | 0.126 | 0.099 | 0.079 | -8   |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-  | 0.130 | 0.158 | 0.189 | 0.210 | 0.207 | 0.189 | 0.162 | 0.133 | 0.108 | 0.088 | 0.072 | -9   |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10- | 0.106 | 0.124 | 0.142 | 0.152 | 0.151 | 0.140 | 0.125 | 0.108 | 0.091 | 0.076 | 0.064 | -10  |
|     |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11- | 0.087 | 0.098 | 0.108 | 0.114 | 0.113 | 0.107 | 0.098 | 0.087 | 0.076 | 0.066 | 0.057 | -11  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|  
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.5503811$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 186.0$  м  
(X-столбец 4, Y-строка 5)  $Y_m = 414.0$  м  
При опасном направлении ветра : 128 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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] |  
| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
|~~~~~|

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qc : 0.142: 0.134: 0.124: 0.179: 0.157: 0.191: 0.140: 0.188: 0.122: 0.186: 0.135: 0.157: 0.145: 0.125: 0.133:

Фоп: 33: 26: 23: 30: 26: 29: 21: 27: 19: 25: 18: 18: 16: 14: 14:

Уоп: 0.86: 0.88: 0.91: 0.79: 0.84: 0.77: 0.87: 0.78: 0.92: 0.78: 0.89: 0.84: 0.86: 0.92: 0.89:

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

Ви : 0.114: 0.106: 0.097: 0.145: 0.125: 0.155: 0.110: 0.152: 0.096: 0.149: 0.106: 0.124: 0.114: 0.098: 0.104:

Ки : 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.032: 0.028: 0.034: 0.025: 0.033: 0.023: 0.033: 0.025: 0.028: 0.026: 0.023: 0.024:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc : 0.140: 0.120: 0.164: 0.147: 0.130: 0.136: 0.120: 0.154: 0.195: 0.401: 0.132: 0.135: 0.129: 0.119: 0.481:

Фоп: 14: 12: 14: 13: 6: 6: 5: 4: 350: 346: 358: 358: 358: 358: 229:

Уоп: 0.88: 0.89: 0.83: 0.86: 0.90: 0.88: 0.93: 0.84: 0.50: 0.50: 0.89: 0.88: 0.89: 0.92: 0.50:

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

Ви : 0.110: 0.092: 0.129: 0.116: 0.102: 0.107: 0.094: 0.122: 0.189: 0.380: 0.104: 0.107: 0.102: 0.094: 0.436:

Ки : 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

Ви : 0.025: 0.022: 0.029: 0.027: 0.024: 0.025: 0.022: 0.028: 0.005: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.042:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:

Ки : 6013: 6027: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: : : 6013: 6013: 6013: 6013: 6027:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qc : 0.565: 0.474: 0.496: 0.540: 0.477: 0.383: 0.383: 0.380: 0.352: 0.335: 0.296: 0.231: 0.239: 0.263: 0.256:

Фоп: 220: 252: 212: 232: 225: 217: 217: 217: 223: 223: 216: 209: 221: 229: 244:

Уоп: 0.50: 0.50: 0.56: 0.53: 0.56: 0.62: 0.62: 0.62: 0.63: 0.65: 0.67: 0.74: 0.71: 0.69: 0.70:

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

Ви : 0.497: 0.436: 0.419: 0.474: 0.408: 0.319: 0.319: 0.316: 0.294: 0.279: 0.241: 0.182: 0.193: 0.216: 0.213:

Ки : 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:

Ви : 0.059: 0.038: 0.062: 0.063: 0.062: 0.053: 0.053: 0.053: 0.050: 0.049: 0.044: 0.036: 0.038: 0.041: 0.041:

Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:

Ви : 0.007: : 0.012: 0.002: 0.005: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.010: 0.011: 0.007: 0.005: 0.001:

Ки : 6027: : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc: 0.208: 0.196: 0.215: 0.167: 0.169: 0.170: 0.161: 0.165: 0.163: 0.177: 0.164: 0.163: 0.170: 0.161: 0.160:
Фоп: 232: 232: 246: 233: 235: 236: 233: 235: 234: 242: 237: 237: 242: 238: 239:
Uоп: 0.75: 0.76: 0.75: 0.79: 0.79: 0.79: 0.80: 0.80: 0.79: 0.79: 0.80: 0.80: 0.79: 0.80: 0.81:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.169: 0.158: 0.178: 0.134: 0.135: 0.137: 0.128: 0.132: 0.130: 0.144: 0.132: 0.131: 0.138: 0.129: 0.129:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.034: 0.033: 0.036: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.031: 0.029: 0.028: 0.030: 0.028: 0.028:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.004: 0.004: 0.001: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

```

```

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:

x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:

Qc: 0.144: 0.149: 0.160: 0.158: 0.153: 0.110: 0.150: 0.151: 0.159: 0.166: 0.131: 0.124: 0.129: 0.122: 0.115:
Фоп: 232: 236: 242: 242: 241: 222: 241: 242: 248: 254: 232: 233: 236: 240: 236:
Uоп: 0.83: 0.82: 0.81: 0.81: 0.82: 0.92: 0.82: 0.82: 0.82: 0.81: 0.85: 0.87: 0.86: 0.87: 0.89:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.114: 0.119: 0.129: 0.128: 0.123: 0.083: 0.120: 0.122: 0.129: 0.136: 0.102: 0.097: 0.102: 0.097: 0.090:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.019: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

```

```

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc: 0.114: 0.113: 0.108: 0.111: 0.097: 0.099: 0.099: 0.105: 0.091: 0.129: 0.103: 0.116: 0.093: 0.094: 0.092:
Фоп: 236: 236: 233: 236: 229: 231: 231: 235: 227: 257: 236: 247: 230: 240: 241:
Uоп: 0.89: 0.89: 0.90: 0.89: 0.93: 0.92: 0.92: 0.91: 0.95: 0.89: 0.91: 0.90: 0.91: 0.94: 0.96:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.089: 0.088: 0.083: 0.086: 0.073: 0.076: 0.076: 0.081: 0.069: 0.104: 0.080: 0.093: 0.070: 0.073: 0.071:
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.017: 0.024: 0.019: 0.021: 0.017: 0.018: 0.017:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: : 0.004: 0.001: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:

```

```

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qc: 0.102: 0.091: 0.083:
Фоп: 259: 250: 251:
Uоп: 0.96: 0.96: 1.00:
: : :
Ви: 0.081: 0.072: 0.065:
Ки: 6008: 6008: 6008:
Ви: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.000: 0.001: 0.001:
Ки: 6027: 6027: 6027:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 263.5 м, Y= 423.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5650795 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 220 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |           |          |                |               |      |      |
|-----------------------------|------|------|--------|-----------|----------|----------------|---------------|------|------|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Коэф. влияния |      |      |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.           | Ист.          | Ист. | Ист. |
| 1                           | 6008 | П1   | 1.0000 | 0.4967331 | 87.90    | 87.90          | 0.496733129   |      |      |
| 2                           | 6009 | П1   | 0.2000 | 0.0589640 | 10.43    | 98.34          | 0.294819832   |      |      |
|                             |      |      |        |           |          |                |               |      |      |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.5556971 | 98.34    |                |               |      |      |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0093824 | 1.66     | (6 источников) |               |      |      |



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

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   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|-------|-------------------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист.  | Ист.              | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| ----- | Примесь 0330----- |      |      |      |        |        |        |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0001  | T                 | 2.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 12.0   | 571.00 | 651.00 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015280 |        |
| 0002  | T                 | 2.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 556.73 | 635.16 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015280 |        |
| 6009  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 226.97 | 375.77 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1000000 |        |
| 6013  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 200.57 | 226.64 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0028390 |        |
| 6014  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 189.80 | 216.56 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015280 |        |
| 6015  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 172.95 | 204.15 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0014340 |        |
| 6027  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 158.97 | 19.87  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1972850 |        |
| ----- | Примесь 0342----- |      |      |      |        |        |        |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 6001  | P1                | 2.0  |      |      | 20.0   | 527.15 | 630.33 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0005470 |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------|------|------------|-------|-------|------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |      |          |      |            |       |       |      | суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ |  |  |  |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным       |      |          |      |            |       |       |      | по всей площади, а $C_{п}$ - концентрация одиночного источника,    |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                    |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                             |      |          |      |            |       |       |      | Их расчетные параметры                                             |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                 | Код  | $M_q$    | Тип  | $C_m$      | $U_m$ | $X_m$ |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-п/п                                                                 | Ист. | -----    | ---- | [доли ПДК] | ----  | [м/с] | ---- | [м]                                                                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                     | 0001 | 0.003056 | T    | 0.002273   | 0.50  | 51.0  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                     | 0002 | 0.003056 | T    | 0.000507   | 0.50  | 114.0 |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                     | 6009 | 0.200000 | P1   | 0.064877   | 0.50  | 85.5  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                     | 6013 | 0.005678 | P1   | 0.004744   | 0.50  | 57.0  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                                     | 6014 | 0.003056 | P1   | 0.002553   | 0.50  | 57.0  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                                     | 6015 | 0.002868 | P1   | 0.002396   | 0.50  | 57.0  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                     | 6027 | 0.394570 | P1   | 0.038863   | 0.50  | 142.5 |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                                     | 6001 | 0.027350 | P1   | 0.022851   | 0.50  | 57.0  |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный $M_q = 0.639634$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.139063 долей ПДК                   |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |      |            |       |       |      |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

Фоновая концентрация не 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.] |  |
|  | Uоп- 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|

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

~~~~~

y= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=186)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.039: 0.035: 0.030: 0.037: 0.040: 0.029:

y= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=188)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.029: 0.035: 0.042: 0.049: 0.051: 0.047: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.021:

Фоп: 142 : 150 : 161 : 174 : 188 : 200 : 211 : 219 : 225 : 258 : 248 :

Uоп: 0.59 : 0.60 : 0.62 : 0.66 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.50 : 0.50 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.026: 0.031: 0.035: 0.035: 0.033: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.012:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6009 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6009 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : 0.003:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : 6027 :

y= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.065 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=190)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.030: 0.038: 0.048: 0.060: 0.065: 0.057: 0.046: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021:

Фоп: 130 : 139 : 153 : 171 : 190 : 206 : 219 : 228 : 233 : 237 : 240 :

Uоп: 0.60 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.042: 0.034: 0.028: 0.021: 0.017: 0.013:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.007: 0.013: 0.016: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : 6027 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=195)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.033: 0.042: 0.053: 0.070: 0.081: 0.063: 0.048: 0.037: 0.030: 0.024: 0.021:

Фоп: 114 : 122 : 136 : 164 : 195 : 219 : 233 : 241 : 244 : 246 : 247 :

Uоп: 0.68 : 0.61 : 0.55 : 0.52 : 0.59 : 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.58 : 0.59 : 0.60 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.033: 0.041: 0.051: 0.057: 0.060: 0.051: 0.041: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : : : 0.001: 0.010: 0.018: 0.010: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:

Ки : : : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 : 6027 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : : : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : : 6027 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=214)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.036: 0.046: 0.059: 0.057: 0.064: 0.061: 0.048: 0.037: 0.029: 0.023: 0.020:
Фоп: 98 : 102 : 109 : 133 : 214 : 248 : 257 : 260 : 261 : 257 : 253 :
Uоп: 0.65 : 0.60 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.63 : 0.67 : 0.57 : 0.54 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.046: 0.059: 0.057: 0.049: 0.060: 0.048: 0.036: 0.028: 0.019: 0.013:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 330.0; напр.ветра=288)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc: 0.036: 0.047: 0.061: 0.058: 0.048: 0.061: 0.048: 0.037: 0.028: 0.022: 0.019:
Фоп: 82 : 79 : 73 : 50 : 317 : 288 : 281 : 277 : 275 : 274 : 260 :
Uоп: 0.66 : 0.60 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.60 : 0.65 : 0.71 : 0.75 : 0.51 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.035: 0.046: 0.059: 0.055: 0.048: 0.061: 0.048: 0.036: 0.028: 0.022: 0.012:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 22)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.034: 0.044: 0.055: 0.061: 0.061: 0.053: 0.043: 0.034: 0.027: 0.021: 0.018:
Фоп: 67 : 60 : 47 : 22 : 344 : 316 : 301 : 293 : 288 : 284 : 266 :
Uоп: 0.69 : 0.64 : 0.59 : 0.53 : 0.55 : 0.56 : 0.62 : 0.67 : 0.73 : 0.78 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.042: 0.052: 0.060: 0.061: 0.053: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 15)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc: 0.031: 0.038: 0.044: 0.051: 0.047: 0.043: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017:
Фоп: 133 : 47 : 33 : 15 : 350 : 330 : 315 : 305 : 298 : 294 : 268 :
Uоп: 0.57 : 0.67 : 0.63 : 0.57 : 0.60 : 0.62 : 0.66 : 0.70 : 0.75 : 0.81 : 0.50 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.031: 0.035: 0.042: 0.047: 0.047: 0.043: 0.036: 0.030: 0.024: 0.019: 0.010:
Ки : 6027 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6027 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

y= 126 : Y-строка 9 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра= 9)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.034: 0.038: 0.039: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:
~~~~~

```

y= 54 : Y-строка 10 Стах= 0.038 долей ПДК (х= 42.0; напр.ветра=106)

```

-----
x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:
-----
Qc: 0.036: 0.038: 0.032: 0.033: 0.037: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
~~~~~

```

y= -18 : Y-строка 11 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 42.0; напр.ветра= 70)

```

x= -30: 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.036: 0.039: 0.029: 0.025: 0.037: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
~~~~~

```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 93  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умп) м/с

Расшифровка обозначений

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                            |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |
| ~~~~~                                                           |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| ~~~~~                                                           |

```

y= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:
-----
x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:
-----
Qc: 0.039: 0.035: 0.029: 0.039: 0.035: 0.039: 0.031: 0.039: 0.028: 0.039: 0.030: 0.035: 0.032: 0.028: 0.030:
~~~~~

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qc: 0.031: 0.030: 0.036: 0.033: 0.029: 0.030: 0.027: 0.033: 0.031: 0.032: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033: 0.054:
Фоп: 14: 14: 15: 13: 6: 6: 4: 4: 192: 194: 271: 267: 274: 287: 217:
Уоп: 0.73: 0.64: 0.69: 0.72: 0.74: 0.73: 0.76: 0.69: 0.63: 0.62: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.026: 0.021: 0.029: 0.027: 0.024: 0.025: 0.023: 0.028: 0.025: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033: 0.041:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6009:
Ви: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : 0.010:
Ки: 6013: 6027: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: : : : : : 6027:
Ви: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: : : : : : 0.001:
Ки: 6014: 6013: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: 6014: : : : : : 6013:
~~~~~

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:
-----
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:
-----
Qc: 0.073: 0.042: 0.079: 0.070: 0.071: 0.067: 0.067: 0.066: 0.061: 0.060: 0.057: 0.050: 0.049: 0.050: 0.044:
Фоп: 213: 244: 208: 225: 219: 212: 212: 213: 218: 218: 212: 206: 216: 224: 239:
Уоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.50: 0.50: 0.56: 0.56: 0.56: 0.54: 0.56: 0.60: 0.66: 0.61: 0.57: 0.56:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.058: 0.042: 0.061: 0.063: 0.059: 0.052: 0.052: 0.052: 0.049: 0.047: 0.043: 0.036: 0.037: 0.040: 0.040:
Ки: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
Ви: 0.013:  : 0.015: 0.006: 0.010: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.003:
Ки: 6027:  : 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027: 6027:
Ви: 0.001:  : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6013:  : 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013: 6013:
~~~~~

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc: 0.042: 0.040: 0.039: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
~~~~~

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.028: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028:
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.046: 0.040: 0.041: 0.026: 0.044: 0.026: 0.025: 0.026: 0.043: 0.024: 0.023:
~~~~~

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 279.1 м, Y= 460.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0790756 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |       |       |        |             |          |                |               |  |  |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-------------|----------|----------------|---------------|--|--|
| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. %         | Коеф. влияния |  |  |
| И-ст.                       | И-ст. | И-ст. | М(Мг)  | С(доли ПДК) |          |                | b=C/M         |  |  |
| 1                           | 6009  | П1    | 0.2000 | 0.0612772   | 77.49    | 77.49          | 0.306385756   |  |  |
| 2                           | 6027  | П1    | 0.3946 | 0.0150103   | 18.98    | 96.47          | 0.038042292   |  |  |
| -----                       |       |       |        |             |          |                |               |  |  |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.0762875   | 96.47    |                |               |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0027881   | 3.53     | (6 источников) |               |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

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    | Alf   | F     | KP        | Ди    | Выброс |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|--------|
| И-ст.                   | И-ст. | И-ст. | И-ст. | И-ст. | И-ст.  | И-ст. | И-ст.  | И-ст. | И-ст. | И-ст. | И-ст. | И-ст. | И-ст.     | И-ст. | И-ст.  |
| ----- Примесь 0342----- |       |       |       |       |        |       |        |       |       |       |       |       |           |       |        |
| 6001                    | П1    | 2.0   |       | 20.0  | 527.15 |       | 630.33 | 1.00  | 1.00  | 0 1.0 | 1.00  | 0 0   | 0.0005470 |       |        |
| ----- Примесь 0344----- |       |       |       |       |        |       |        |       |       |       |       |       |           |       |        |
| 6001                    | П1    | 2.0   |       | 20.0  | 527.15 |       | 630.33 | 1.00  | 1.00  | 0 3.0 | 1.00  | 0 0   | 0.0035000 |       |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                  |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----|-------|------------------------|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$        |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.     |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси    |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                     |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника,     |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$               |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                            |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| Источники                                                        |       |          |       |             |       |       |       |     |       | Их расчетные параметры |  |  |  |  |
| Номер                                                            | Код   | $Mq$     | Тип   | $Cm$        | $Um$  | $Xm$  | F     |     |       |                        |  |  |  |  |
| И-п/И-ст.                                                        | И-ст. | -----    | ----- | [долей ПДК] | ----- | [м/с] | ----- | [м] | ----- |                        |  |  |  |  |
| 1                                                                | 6001  | 0.027350 | П1    | 0.022851    | 0.50  | 57.0  | 1.0   |     |       |                        |  |  |  |  |
| 2                                                                | 6001  | 0.017500 | П1    | 0.043863    | 0.50  | 28.5  | 3.0   |     |       |                        |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                            |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| Суммарный $Mq=$ 0.044850 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)       |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 0.066714 долей ПДК               |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| -----                                                            |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с               |       |          |       |             |       |       |       |     |       |                        |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 72  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

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

```

у= 702 : Y-строка 1 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=195)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.027: 0.043: 0.048: 0.034: 0.021:

у= 630 : Y-строка 2 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 474.0; напр.ветра= 90)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.057: 0.048: 0.042: 0.024:

Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 271 : 270 : 270 :

Уоп: 4.21 : 2.83 : 1.77 : 1.28 : 0.91 : 0.79 : 0.68 : 0.53 : 0.50 : 0.62 : 0.74 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.057: 0.048: 0.042: 0.024:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

у= 558 : Y-строка 3 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=345)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.027: 0.042: 0.048: 0.034: 0.021:

у= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.027 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=353)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.025: 0.027: 0.022: 0.016:

у= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 546.0; напр.ветра=355)

х= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 342 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=356)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

y= 270 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=357)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

y= 198 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 546.0; напр.ветра=358)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 474.0 м, Y= 630.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0571837 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Номер                                                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.      | Ист.   | b=C/M         |
| 1                                                            | 6001 | P1   | 0.0448 | 0.0571837 | 100.00    | 100.00 | 1.2749990     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |      |        |           |           |        |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |

| Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

*--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.027 0.043 0.048 0.034 0.021 |- 1
|
2-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.019 0.032 0.057 0.048 0.042 0.024 |- 2
|
3-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.027 0.042 0.048 0.034 0.021 |- 3
|
4-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.020 0.025 0.027 0.022 0.016 |- 4
|
5-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.016 0.016 0.015 0.012 |- 5
|
6-C 0.003 0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.009 C- 6
|
7-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 7
|
8-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 8
|
9-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
|
10-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-10
|
11-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-11
|
|--|----|----|----|----C----|----|----|----|----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0571837$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 474.0$  м  
 (X-столбец 8, Y-строка 2)  $Y_m = 630.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 90 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:

x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.007: 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.008:

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:

x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:

Qс : 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.022: 0.020:

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:

Qc : 0.030: 0.034: 0.024: 0.044: 0.042: 0.041: 0.048: 0.044: 0.045: 0.032: 0.042: 0.042: 0.034: 0.041: 0.041:
~~~~~

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:
-----
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:
-----
Qc : 0.059: 0.051: 0.038: 0.038: 0.040: 0.056: 0.041: 0.039: 0.030: 0.023: 0.060: 0.056: 0.059: 0.050: 0.060:
Фоп: 35 : 19 : 12 : 11 : 8 : 169 : 5 : 5 : 3 : 2 : 11 : 344 : 349 : 331 : 311 :
Uоп: 0.53 : 0.58 : 0.64 : 0.65 : 0.63 : 0.55 : 0.63 : 0.64 : 0.69 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.59 : 0.52 :
      : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.051: 0.038: 0.038: 0.040: 0.056: 0.041: 0.039: 0.030: 0.023: 0.060: 0.056: 0.059: 0.050: 0.060:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:

x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:

Qc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.058: 0.053: 0.056: 0.056: 0.057: 0.045: 0.021: 0.053: 0.034: 0.047: 0.038: 0.036:
Фоп: 309 : 303 : 278 : 301 : 232 : 247 : 246 : 283 : 220 : 342 : 284 : 327 : 238 : 285 : 285 :
Uоп: 0.53 : 0.53 : 0.51 : 0.54 : 0.58 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.61 : 0.76 : 0.57 : 0.67 : 0.60 : 0.64 : 0.66 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.059: 0.060: 0.058: 0.053: 0.056: 0.056: 0.057: 0.045: 0.021: 0.053: 0.034: 0.047: 0.038: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 461: 532: 532:
-----
x= 646: 663: 690:
-----
Qc : 0.018: 0.023: 0.020:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 567.9 м, Y= 624.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0602885 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 278 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                            | 6001 | П1   | 0.0448 | 0.0602885 | 100.00   | 100.00 | 1.3442247     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |      |        |           |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

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   | Alf     | F    | КР   | Ди   | Выброс |
|-------------------------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|-------|------|---------|------|------|------|--------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   |
| ----- Примесь 2902----- |      |      |      |      |        |        |      |      |       |      |         |      |      |      |        |
| 6004                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 426.12 | 566.52 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.040 | 6000 |      |      |        |
| 6005                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 360.80 | 529.10 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.000 | 4400 |      |      |        |
| 6006                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 314.90 | 506.36 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.000 | 2200 |      |      |        |
| 6007                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 255.17 | 457.15 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.000 | 4400 |      |      |        |
| 6010                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 219.96 | 339.27 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.003 | 6000 |      |      |        |
| ----- Примесь 2908----- |      |      |      |      |        |        |      |      |       |      |         |      |      |      |        |
| 6001                    | П1   | 2.0  |      | 20.0 | 527.15 | 630.33 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.001 | 2580 |      |      |        |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                         |    |     |      |        |        |      |      |   |     |      |   |           |
|-------------------------|----|-----|------|--------|--------|------|------|---|-----|------|---|-----------|
| 6012                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 210.47 | 264.60 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0653330 |
| 6016                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 149.02 | 186.42 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 6017                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 133.06 | 175.34 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0375000 |
| 6018                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 118.44 | 149.64 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0002000 |
| 6019                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 118.32 | 143.05 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000530 |
| 6020                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 119.40 | 123.72 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0002800 |
| 6022                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 114.74 | 69.66  | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0350000 |
| 6023                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 120.47 | 51.04  | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0010000 |
| 6024                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 121.94 | 46.68  | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1500000 |
| ----- Примесь 2909----- |    |     |      |        |        |      |      |   |     |      |   |           |
| 6021                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 117.61 | 100.45 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0633330 |
| ----- Примесь 2930----- |    |     |      |        |        |      |      |   |     |      |   |           |
| 6010                    | П1 | 2.0 | 20.0 | 219.96 | 339.27 | 1.00 | 1.00 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0020000 |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                  |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
|------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------------------|----------|----|------|----|------|---|------|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$        |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника,     |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$               |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| -----                                                            |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| Источники                                                        |       |          | Их расчетные параметры |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| Номер                                                            | Код   |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| п/п-                                                             | Ист.- | -----    | ----                   | доли ПДК | -- | м/с  | -- | ---- | м | ---- |  |  |
| 1                                                                | 6004  | 0.081200 | П1                     | 0.203524 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 2                                                                | 6005  | 0.000880 | П1                     | 0.002206 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 3                                                                | 6006  | 0.000440 | П1                     | 0.001103 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 4                                                                | 6007  | 0.000880 | П1                     | 0.002206 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 5                                                                | 6010  | 0.011200 | П1                     | 0.028072 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 6                                                                | 6001  | 0.002516 | П1                     | 0.006306 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 7                                                                | 6012  | 0.130666 | П1                     | 0.327509 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 8                                                                | 6016  | 0.020000 | П1                     | 0.050129 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 9                                                                | 6017  | 0.075000 | П1                     | 0.187984 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 10                                                               | 6018  | 0.000400 | П1                     | 0.001003 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 11                                                               | 6019  | 0.000106 | П1                     | 0.000266 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 12                                                               | 6020  | 0.000560 | П1                     | 0.001404 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 13                                                               | 6022  | 0.070000 | П1                     | 0.175452 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 14                                                               | 6023  | 0.002000 | П1                     | 0.005013 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| 15                                                               | 6024  | 0.300000 | П1                     | 0.291946 |    | 0.50 |    | 42.8 |   |      |  |  |
| 16                                                               | 6021  | 0.126666 | П1                     | 0.317483 |    | 0.50 |    | 28.5 |   |      |  |  |
| -----                                                            |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| Суммарный $Mq=$ 0.822514 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)       |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 1.601605 долей ПДК               |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| -----                                                            |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с               |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |
| -----                                                            |       |          |                        |          |    |      |    |      |   |      |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 72

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 330, Y= 342

размеры: длина(по X)= 720, ширина(по Y)= 720, шаг сетки= 72

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

```

y= 702 : Y-строка 1 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=202)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.059: 0.061: 0.065: 0.079: 0.066: 0.046: 0.041:

Фоп: 166 : 172 : 178 : 184 : 191 : 198 : 171 : 202 : 218 : 221 : 224 :

Уоп: 7.99 : 7.72 : 7.49 : 7.29 : 7.26 : 7.48 : 0.76 : 0.84 : 4.01 : 2.09 : 11.27 :

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

Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.064: 0.059: 0.026: 0.012: 0.010:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6012 : 6024 :

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.016: 0.000: 0.006: 0.013: 0.010: 0.010:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6024 : 6012 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.000: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009:

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6012 : 6021 : 6021 : 6012 : 6012 : 6024 : 6021 : 6021 :

y= 630 : Y-строка 2 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= 474.0; напр.ветра=217)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.049: 0.052: 0.055: 0.061: 0.068: 0.080: 0.136: 0.146: 0.075: 0.046: 0.041:

Фоп: 164 : 171 : 179 : 184 : 192 : 123 : 159 : 217 : 239 : 224 : 228 :

Уоп: 6.74 : 6.41 : 6.29 : 2.82 : 4.04 : 0.76 : 0.62 : 0.70 : 0.71 : 9.47 : 10.45 :

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

Ви : 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.080: 0.136: 0.119: 0.063: 0.011: 0.010:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.018: : : 0.008: 0.004: 0.011: 0.009:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6012 : 6012: : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: : : 0.007: 0.002: 0.010: 0.009:

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6021 : 6021: : : 6024 : 6024 : 6021 : 6021 :

y= 558 : Y-строка 3 Cmax= 0.204 долей ПДК (x= 402.0; напр.ветра= 70)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qс: 0.055: 0.061: 0.065: 0.075: 0.086: 0.099: 0.204: 0.169: 0.077: 0.046: 0.041:

Фоп: 162 : 170 : 177 : 184 : 194 : 85 : 70 : 280 : 274 : 229 : 233 :

Уоп: 4.37 : 4.29 : 2.30 : 2.10 : 2.43 : 0.70 : 0.50 : 0.57 : 0.77 : 8.64 : 9.69 :

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

Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.027: 0.098: 0.203: 0.169: 0.076: 0.011: 0.010:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.016: 0.017: 0.014: 0.020: 0.022: 0.001: 0.001: : : 0.011: 0.010:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6012 : 6024 : 6001 : 6001: : : 6012 : 6024 :

Ви : 0.008: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: : : : 0.011: 0.009:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6021 : 6021 : : : : 6024 : 6012 :

y= 486 : Y-строка 4 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=196)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.066 : 0.074 : 0.082 : 0.102 : 0.118 : 0.106 : 0.114 : 0.102 : 0.060 : 0.043 : 0.039 :

Фоп : 158 : 168 : 172 : 182 : 196 : 209 : 17 : 329 : 304 : 233 : 237 :

Uоп : 1.96 : 2.26 : 1.07 : 1.08 : 1.76 : 2.18 : 0.67 : 0.69 : 0.84 : 7.98 : 9.06 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.025 : 0.028 : 0.024 : 0.040 : 0.044 : 0.040 : 0.113 : 0.102 : 0.060 : 0.012 : 0.011 :

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6024 : 6021 :

Ви : 0.018 : 0.020 : 0.020 : 0.024 : 0.026 : 0.023 : : : : 0.012 : 0.011 :

Ки : 6021 : 6021 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : : : : 6021 : 6024 :

Ви : 0.011 : 0.014 : 0.015 : 0.013 : 0.016 : 0.016 : : : : 0.006 : 0.006 :

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6021 : 6021 : : : : 6017 : 6017 :

y= 414 : Y-строка 5 Стах= 0.181 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=201)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.083 : 0.099 : 0.111 : 0.151 : 0.181 : 0.135 : 0.092 : 0.065 : 0.051 : 0.042 : 0.038 :

Фоп : 154 : 165 : 177 : 179 : 201 : 216 : 226 : 232 : 236 : 239 : 241 :

Uоп : 1.50 : 1.35 : 1.30 : 0.69 : 1.29 : 1.55 : 1.84 : 2.20 : 2.58 : 3.12 : 8.46 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.032 : 0.036 : 0.038 : 0.077 : 0.079 : 0.059 : 0.035 : 0.019 : 0.014 : 0.013 : 0.013 :

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.023 : 0.026 : 0.027 : 0.028 : 0.034 : 0.025 : 0.018 : 0.015 : 0.011 : 0.010 : 0.012 :

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.014 : 0.020 : 0.025 : 0.016 : 0.023 : 0.020 : 0.016 : 0.013 : 0.011 : 0.006 : 0.006 :

Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6021 : 6021 : 6021 : 6012 : 6012 : 6022 :

y= 342 : Y-строка 6 Стах= 0.290 долей ПДК (х= 258.0; напр.ветра=211)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.109 : 0.140 : 0.168 : 0.223 : 0.290 : 0.162 : 0.096 : 0.065 : 0.050 : 0.042 : 0.038 :

Фоп : 148 : 160 : 177 : 172 : 211 : 230 : 239 : 243 : 241 : 244 : 246 :

Uоп : 1.05 : 0.88 : 0.96 : 0.52 : 0.86 : 0.78 : 0.87 : 0.99 : 2.43 : 2.86 : 7.86 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.042 : 0.048 : 0.054 : 0.160 : 0.164 : 0.088 : 0.046 : 0.025 : 0.018 : 0.016 : 0.014 :

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.032 : 0.038 : 0.043 : 0.025 : 0.042 : 0.023 : 0.017 : 0.016 : 0.013 : 0.011 : 0.012 :

Ки : 6021 : 6021 : 6017 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.017 : 0.031 : 0.042 : 0.014 : 0.032 : 0.022 : 0.012 : 0.009 : 0.007 : 0.006 : 0.006 :

Ки : 6017 : 6017 : 6021 : 6021 : 6021 : 6017 : 6017 : 6021 : 6017 : 6022 : 6022 :

y= 270 : Y-строка 7 Стах= 0.325 долей ПДК (х= 186.0; напр.ветра=102)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.142 : 0.193 : 0.278 : 0.325 : 0.287 : 0.144 : 0.088 : 0.065 : 0.052 : 0.043 : 0.038 :

Фоп : 140 : 153 : 174 : 102 : 261 : 259 : 253 : 243 : 247 : 250 : 252 :

Uоп : 0.76 : 0.68 : 0.73 : 0.50 : 0.53 : 0.59 : 0.63 : 1.76 : 2.21 : 2.65 : 7.35 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.057 : 0.067 : 0.085 : 0.325 : 0.270 : 0.106 : 0.039 : 0.027 : 0.022 : 0.018 : 0.015 :

Ки : 6024 : 6024 : 6017 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.046 : 0.061 : 0.079 : : 0.012 : 0.019 : 0.015 : 0.019 : 0.015 : 0.012 : 0.012 :

Ки : 6021 : 6021 : 6024 : : 6017 : 6017 : 6024 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.021 : 0.035 : 0.069 : : 0.004 : 0.008 : 0.013 : 0.009 : 0.008 : 0.006 : 0.007 :

Ки : 6022 : 6017 : 6021 : : 6016 : 6021 : 6017 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

y= 198 : Y-строка 8 Стах= 0.351 долей ПДК (х= 114.0; напр.ветра=177)

x= -30 : 42 : 114 : 186 : 258 : 330 : 402 : 474 : 546 : 618 : 690 :

Qc : 0.182 : 0.270 : 0.351 : 0.279 : 0.192 : 0.136 : 0.096 : 0.070 : 0.054 : 0.044 : 0.038 :

Фоп : 129 : 148 : 177 : 210 : 231 : 242 : 248 : 251 : 255 : 257 : 258 :

Uоп : 0.75 : 0.74 : 0.69 : 0.68 : 0.66 : 0.73 : 1.10 : 1.56 : 2.02 : 2.50 : 6.89 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.081 : 0.112 : 0.151 : 0.114 : 0.079 : 0.058 : 0.042 : 0.033 : 0.024 : 0.020 : 0.017 :

Ки : 6024 : 6024 : 6021 : 6021 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.064 : 0.107 : 0.134 : 0.111 : 0.068 : 0.042 : 0.028 : 0.020 : 0.015 : 0.012 : 0.012 :

Ки : 6021 : 6021 : 6024 : 6024 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.032 : 0.049 : 0.059 : 0.049 : 0.032 : 0.021 : 0.015 : 0.011 : 0.008 : 0.007 : 0.007 :

Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 126 : Y-строка 9 Cmax= 0.673 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра=174)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.223: 0.359: 0.673: 0.359: 0.232: 0.152: 0.105: 0.074: 0.056: 0.045: 0.039:

Фоп: 110 : 124 : 174 : 233 : 248 : 256 : 260 : 262 : 264 : 265 : 265 :

Uon: 0.67 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.66 : 0.73 : 0.95 : 1.43 : 1.93 : 2.41 : 6.67 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.104: 0.148: 0.313: 0.142: 0.113: 0.074: 0.051: 0.036: 0.026: 0.021: 0.017:

Ки : 6024 : 6024 : 6021 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.071: 0.125: 0.229: 0.129: 0.072: 0.045: 0.030: 0.021: 0.016: 0.013: 0.012:

Ки : 6021 : 6021 : 6024 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.045: 0.085: 0.127: 0.085: 0.046: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007:

Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

y= 54 : Y-строка 10 Cmax= 0.499 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра= 6)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.238: 0.348: 0.499: 0.352: 0.249: 0.159: 0.108: 0.075: 0.057: 0.045: 0.039:

Фоп: 84 : 82 : 6 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 272 :

Uon: 0.62 : 0.50 : 0.52 : 0.50 : 0.63 : 0.74 : 0.91 : 1.41 : 1.90 : 2.40 : 6.58 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.116: 0.174: 0.267: 0.216: 0.137: 0.084: 0.054: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6021 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.065: 0.103: 0.129: 0.097: 0.060: 0.042: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.012:

Ки : 6021 : 6022 : 6022 : 6022 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.049: 0.067: 0.063: 0.036: 0.050: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007:

Ки : 6022 : 6021 : 6017 : 6021 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

y= -18 : Y-строка 11 Cmax= 0.520 долей ПДК (x= 114.0; напр.ветра= 5)

x= -30 : 42: 114: 186: 258: 330: 402: 474: 546: 618: 690:

Qc: 0.223: 0.356: 0.520: 0.370: 0.230: 0.149: 0.101: 0.072: 0.055: 0.045: 0.039:

Фоп: 59 : 43 : 5 : 321 : 301 : 293 : 287 : 284 : 282 : 281 : 279 :

Uon: 0.69 : 0.61 : 0.63 : 0.60 : 0.68 : 0.77 : 1.05 : 1.52 : 1.98 : 2.49 : 6.67 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.107: 0.173: 0.251: 0.200: 0.127: 0.079: 0.054: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018:

Ки : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 : 6024 :

Ви : 0.054: 0.077: 0.117: 0.084: 0.054: 0.037: 0.025: 0.019: 0.014: 0.012: 0.012:

Ки : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :

Ви : 0.040: 0.067: 0.090: 0.069: 0.040: 0.024: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007:

Ки : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 : 6022 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 114.0 м, Y= 126.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6725287 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 174 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                  | Код   | Тип | Выброс       | Вклад                | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|---------------------------------------|-------|-----|--------------|----------------------|----------|--------|-----------------|
| ----                                  | ----- | --- | ---M-(Mq)--- | ---C[доли ПДК]---    | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                                     | 6021  | П1  | 0.1267       | 0.3128290            | 46.52    | 46.52  | 2.4697158       |
| 2                                     | 6024  | П1  | 0.3000       | 0.2293217            | 34.10    | 80.61  | 0.764405549     |
| 3                                     | 6022  | П1  | 0.0700       | 0.1273643            | 18.94    | 99.55  | 1.8194903       |
| -----                                 |       |     |              |                      |          |        |                 |
| В сумме = 0.6695150                   |       |     |              | 99.55                |          |        |                 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0030137 |       |     |              | 0.45 (13 источников) |          |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль

цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль

вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 330 м; Y= 342 |  
 | Длина и ширина : L= 720 м; B= 720 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 72 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|--|
| *-- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1-  0.044 0.047 0.050 0.054 0.059 0.061 0.065 0.079 0.066 0.046 0.041  - 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 2-  0.049 0.052 0.055 0.061 0.068 0.080 0.136 0.146 0.075 0.046 0.041  - 2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 3-  0.055 0.061 0.065 0.075 0.086 0.099 0.204 0.169 0.077 0.046 0.041  - 3   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 4-  0.066 0.074 0.082 0.102 0.118 0.106 0.114 0.102 0.060 0.043 0.039  - 4   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 5-  0.083 0.099 0.111 0.151 0.181 0.135 0.092 0.065 0.051 0.042 0.038  - 5   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 6-C 0.109 0.140 0.168 0.223 0.290 0.162 0.096 0.065 0.050 0.042 0.038 C- 6   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 7-  0.142 0.193 0.278 0.325 0.287 0.144 0.088 0.065 0.052 0.043 0.038  - 7   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 8-  0.182 0.270 0.351 0.279 0.192 0.136 0.096 0.070 0.054 0.044 0.038  - 8   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 9-  0.223 0.359 0.673 0.359 0.232 0.152 0.105 0.074 0.056 0.045 0.039  - 9   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 10-  0.238 0.348 0.499 0.352 0.249 0.159 0.108 0.075 0.057 0.045 0.039  - 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 11-  0.223 0.356 0.520 0.370 0.230 0.149 0.101 0.072 0.055 0.045 0.039  - 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
|                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| -- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.6725287

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 114.0 м

(X-столбец 3, Y-строка 9) Y<sub>м</sub> = 126.0 м

При опасном направлении ветра : 174 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 29.12.2025 17:45

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 93

Фоновая концентрация не 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] |  
 | 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= 92: 59: 31: 131: 91: 141: 54: 131: 18: 123: 41: 74: 53: 15: 30:

x= 45: 70: 82: 84: 90: 95: 103: 104: 105: 111: 118: 129: 132: 136: 138:

Qс : 0.350: 0.340: 0.408: 0.489: 0.419: 0.537: 0.467: 0.612: 0.571: 0.656: 0.482: 0.358: 0.345: 0.592: 0.475:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 107: 94: 42: 144: 139: 158: 24: 163: 20: 168: 0: 341: 340: 341: 329:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.59: 0.53: 0.54: 0.50: 0.51: 0.54: 0.50: 0.50: 0.52: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.161: 0.244: 0.140: 0.217: 0.261: 0.242: 0.248: 0.283: 0.227: 0.302: 0.231: 0.310: 0.255: 0.273: 0.168:  
Ки: 6024: 6024: 6022: 6021: 6024: 6021: 6021: 6021: 6024: 6021: 6021: 6021: 6021: 6024: 6024:  
Ви: 0.107: 0.090: 0.132: 0.169: 0.154: 0.190: 0.110: 0.211: 0.144: 0.227: 0.165: 0.041: 0.049: 0.152: 0.147:  
Ки: 6022: 6022: 6021: 6024: 6022: 6024: 6022: 6024: 6021: 6024: 6022: 6017: 6022: 6021: 6022:  
Ви: 0.079: 0.004: 0.084: 0.101: 0.004: 0.102: 0.054: 0.115: 0.123: 0.124: 0.052: 0.005: 0.034: 0.127: 0.140:  
Ки: 6021: 6023: 6024: 6022: 6023: 6017: 6022: 6017: 6016: 6017: 6022: 6021:  
~~~~~

y= 41: -3: 77: 51: 17: 27: -5: 56: 364: 352: 19: 25: 14: -6: 407:  
-----  
x= 146: 148: 151: 154: 187: 188: 196: 201: 231: 235: 237: 237: 238: 243: 256:  
-----  
Qc: 0.330: 0.513: 0.319: 0.312: 0.393: 0.385: 0.360: 0.341: 0.271: 0.284: 0.282: 0.283: 0.279: 0.261: 0.190:  
Фоп: 328: 337: 229: 268: 303: 296: 312: 274: 197: 199: 291: 288: 293: 300: 202:  
Uon: 0.50: 0.57: 0.50: 0.50: 0.53: 0.51: 0.58: 0.50: 0.75: 0.83: 0.61: 0.60: 0.61: 0.65: 1.24:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.198: 0.259: 0.280: 0.264: 0.220: 0.216: 0.197: 0.191: 0.140: 0.163: 0.156: 0.158: 0.154: 0.144: 0.083:  
Ки: 6021: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6012: 6012: 6024: 6024: 6024: 6024: 6012:  
Ви: 0.110: 0.122: 0.034: 0.043: 0.087: 0.091: 0.082: 0.086: 0.042: 0.046: 0.066: 0.065: 0.065: 0.061: 0.035:  
Ки: 6022: 6021: 6022: 6022: 6022: 6021: 6022: 6024: 6024: 6021: 6021: 6021: 6021: 6024:  
Ви: 0.018: 0.100: 0.004: 0.005: 0.080: 0.074: 0.071: 0.061: 0.024: 0.030: 0.056: 0.056: 0.054: 0.048: 0.024:  
Ки: 6017: 6022: 6023: 6023: 6021: 6021: 6022: 6021: 6017: 6021: 6022: 6022: 6022: 6022: 6021:  
~~~~~

y= 424: 393: 461: 424: 451: 496: 496: 497: 496: 503: 535: 595: 557: 519: 474:  
-----  
x= 263: 264: 279: 282: 299: 315: 315: 317: 337: 343: 344: 348: 382: 390: 422:  
-----  
Qc: 0.168: 0.202: 0.133: 0.160: 0.133: 0.106: 0.106: 0.106: 0.101: 0.097: 0.110: 0.115: 0.176: 0.151: 0.103:  
Фоп: 202: 205: 202: 206: 207: 206: 206: 206: 209: 209: 69: 110: 77: 37: 3:  
Uon: 1.37: 1.18: 1.65: 1.43: 1.65: 2.21: 2.21: 2.28: 2.47: 2.81: 0.68: 0.66: 0.56: 0.60: 0.69:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.071: 0.095: 0.052: 0.069: 0.054: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.109: 0.115: 0.175: 0.150: 0.103:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.033: 0.036: 0.028: 0.031: 0.027: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.001: : 0.001: 0.001: :  
Ки: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6024: 6001: : 6001: 6001: :  
Ви: 0.022: 0.025: 0.018: 0.021: 0.019: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: : : : : :  
Ки: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: 6021: : : : : :  
~~~~~

y= 541: 546: 484: 562: 553: 548: 570: 556: 561: 515: 549: 546: 518: 543: 542:  
-----  
x= 433: 445: 456: 476: 479: 481: 482: 483: 483: 486: 489: 492: 496: 498: 499:  
-----  
Qc: 0.203: 0.203: 0.108: 0.167: 0.158: 0.154: 0.156: 0.153: 0.154: 0.120: 0.141: 0.135: 0.113: 0.125: 0.123:  
Фоп: 345: 317: 340: 275: 284: 289: 266: 280: 276: 310: 286: 287: 305: 289: 289:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.68: 0.56: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.59: 0.65: 0.62: 0.62: 0.67: 0.65: 0.65:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.203: 0.203: 0.108: 0.167: 0.158: 0.153: 0.156: 0.152: 0.153: 0.120: 0.140: 0.135: 0.112: 0.125: 0.123:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: : : : : : 0.001: : : : : : : : : :  
Ки: : : : : : 6005: : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 590: 566: 529: 529: 535: 686: 537: 532: 500: 462: 601: 607: 586: 569: 601:  
-----  
x= 499: 505: 506: 508: 514: 516: 519: 519: 519: 520: 521: 534: 536: 561: 561:  
-----  
Qc: 0.127: 0.120: 0.108: 0.106: 0.102: 0.080: 0.098: 0.096: 0.081: 0.062: 0.098: 0.086: 0.085: 0.066: 0.065:  
Фоп: 251: 270: 295: 294: 289: 216: 288: 290: 306: 318: 248: 247: 259: 269: 254:  
Uon: 0.62: 0.65: 0.68: 0.68: 0.69: 0.96: 0.70: 0.71: 0.75: 0.83: 0.66: 0.68: 0.72: 0.80: 0.75:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.122: 0.120: 0.108: 0.106: 0.102: 0.056: 0.098: 0.096: 0.081: 0.062: 0.092: 0.079: 0.083: 0.066: 0.062:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:  
Ви: 0.002: : : : : 0.007: : : : : 0.002: 0.002: 0.001: : 0.001:  
Ки: 6012: : : : : 6012: : : : : 6012: 6012: 6012: : 6012:  
Ви: 0.001: : : : : 0.006: : : : : 0.001: 0.001: : : :  
Ки: 6005: : : : : 6024: : : : : 6017: 6024: : : :  
~~~~~

y= 600: 605: 624: 604: 669: 652: 654: 618: 694: 461: 615: 532: 672: 604: 601:  
-----  
x= 565: 566: 568: 571: 576: 579: 579: 580: 580: 583: 590: 591: 593: 626: 634:  
-----  
Qc: 0.063: 0.062: 0.062: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.055: 0.056: 0.046: 0.051: 0.048: 0.053: 0.045: 0.045:  
Фоп: 255: 253: 244: 254: 231: 237: 236: 248: 226: 234: 250: 282: 233: 226: 227:  
Uon: 0.76: 0.75: 0.71: 0.76: 0.79: 0.74: 0.74: 0.72: 0.89: 3.12: 0.72: 0.91: 0.80: 9.21: 9.32:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.060: 0.059: 0.053: 0.056: 0.040: 0.043: 0.042: 0.049: 0.035: 0.012: 0.045: 0.048: 0.035: 0.011: 0.011:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6024: 6004: 6004: 6004: 6024: 6012:  
~~~~~



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.005: 0.010: 0.002: : 0.005: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6021 : 6012 : : 6012 : 6012 : 6024 :  
 Ви : : : 0.001: : 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.004: 0.010: 0.001: : 0.003: 0.010: 0.010:  
 Ки : : : 6024 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6024 : 6024 : 6012 : 6017 : : 6001 : 6021 : 6021 :

y= 461: 532: 532:

x= 646: 663: 690:

Qс : 0.041: 0.042: 0.040:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 110.8 м, Y= 123.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6562860 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 168 град.  
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %          | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|-----------------|-------------|
| -----                       | ----- | ----- | -----  | -----     | -----    | -----           | -----       |
| 1                           | 6021  | П1    | 0.1267 | 0.3017483 | 45.98    | 45.98           | 2.3822362   |
| 2                           | 6024  | П1    | 0.3000 | 0.2272746 | 34.63    | 80.61           | 0.757582128 |
| 3                           | 6022  | П1    | 0.0700 | 0.1242708 | 18.94    | 99.54           | 1.7752969   |
| -----                       |       |       |        |           |          |                 |             |
| В сумме =                   |       |       |        | 0.6532938 | 99.54    |                 |             |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |        | 0.0029922 | 0.46     | (13 источников) |             |

Единый файл результатов расчетов рассеивания на период эксплуатации

Ст.Ердаут

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Название: Туркестанская область  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с  
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с  
Температура летняя = 40.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
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 | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| 0001 | Т   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1012920 |        |
| 0002 | Т   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 333.33 | 548.49 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0350700 |        |
| 6012 | П1  | 3.0 |      |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0143600 |        |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |      |          |     |          |      |      |     |      |          |       |     |   |   |   | Их расчетные параметры |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|-----|------|----------|-------|-----|---|---|---|------------------------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   | п/п | Ист. | Доли ПДК | [м/с] | [м] | 1 | 2 | 3 | 4                      | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |  |  |  |
| 1                                                  | 0001 | 0.101292 | Т   | 0.149012 | 0.50 | 75.8 |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 2                                                  | 0002 | 0.035070 | Т   | 0.051592 | 0.50 | 75.8 |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| 3                                                  | 6012 | 0.014360 | П1  | 0.995667 | 0.50 | 17.1 |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.150722 г/с                         |      |          |     |          |      |      |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.196270 долей ПДК   |      |          |     |          |      |      |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |      |          |     |          |      |      |     |      |          |       |     |   |   |   |                        |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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]                         |  |
| 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                       |  |
| ~~~~~                                                          |  |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| ~~~~~                                                          |  |

y= 895 : Y-строка 1 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=172)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.039: 0.047: 0.055: 0.064: 0.072: 0.076: 0.075: 0.069: 0.061: 0.052: 0.044: 0.037: 0.031:

Cс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 127 : 133 : 140 : 149 : 160 : 172 : 186 : 199 : 210 : 219 : 226 : 232 : 236 :

Уоп: 0.97 : 0.91 : 0.86 : 0.80 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.84 : 0.88 : 0.92 :

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

Ви : 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.049: 0.046: 0.040: 0.034: 0.027: 0.023: 0.018:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 806 : Y-строка 2 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=170)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.044: 0.055: 0.068: 0.082: 0.094: 0.102: 0.101: 0.091: 0.077: 0.063: 0.051: 0.042: 0.035:

Cс : 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 120 : 125 : 132 : 142 : 154 : 170 : 187 : 204 : 217 : 227 : 234 : 239 : 243 :

Уоп: 0.93 : 0.87 : 0.80 : 0.74 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.75 : 0.80 : 0.85 : 0.89 :

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

Ви : 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.059: 0.068: 0.070: 0.064: 0.052: 0.042: 0.033: 0.026: 0.021:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 717 : Y-строка 3 Cmax= 0.137 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=190)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.049: 0.063: 0.081: 0.104: 0.123: 0.136: 0.137: 0.118: 0.095: 0.074: 0.058: 0.046: 0.038:

Cс : 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:

Фоп: 111 : 116 : 122 : 131 : 145 : 163 : 190 : 214 : 229 : 237 : 243 : 247 : 250 :

Уоп: 0.89 : 0.83 : 0.76 : 0.68 : 0.61 : 0.61 : 0.58 : 0.59 : 0.64 : 0.70 : 0.76 : 0.82 : 0.87 :

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

Ви : 0.027: 0.034: 0.045: 0.059: 0.077: 0.099: 0.103: 0.088: 0.068: 0.050: 0.037: 0.028: 0.022:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.025: 0.030: 0.026: 0.017: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.021: 0.007: 0.008: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 628 : Y-строка 4 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=146)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.052: 0.068: 0.093: 0.127: 0.153: 0.187: 0.174: 0.142: 0.110: 0.084: 0.064: 0.050: 0.040:
Cc: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.035: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 102: 104: 108: 114: 128: 146: 196: 235: 246: 251: 254: 257: 259:
Uоп: 0.86: 0.80: 0.72: 0.64: 0.54: 0.60: 0.50: 0.53: 0.59: 0.66: 0.73: 0.80: 0.86:
 : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.028: 0.037: 0.051: 0.071: 0.092: 0.136: 0.139: 0.115: 0.081: 0.056: 0.040: 0.030: 0.024:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.032: 0.050: 0.034: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 6012: 6012: 6012: 0002: 0002: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.011: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: : 0.001: 0.007: 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 0002: : 0002: 6012: 6012: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.212 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=172)

```

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.053: 0.069: 0.094: 0.131: 0.168: 0.143: 0.212: 0.160: 0.116: 0.090: 0.068: 0.053: 0.041:
Cc: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.034: 0.029: 0.042: 0.032: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Фоп: 91: 91: 91: 91: 88: 83: 172: 214: 266: 266: 266: 267: 267:
Uоп: 0.84: 0.77: 0.69: 0.60: 0.50: 0.50: 0.95: 1.10: 0.54: 0.64: 0.73: 0.80: 0.86:
 : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.029: 0.039: 0.054: 0.077: 0.113: 0.143: 0.212: 0.160: 0.082: 0.057: 0.041: 0.031: 0.024:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.014: 0.019: 0.027: 0.039: 0.044: : : 0.019: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : : 0002: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.011: : : 0.015: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: : : 6012: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.904 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=139)

```

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.051: 0.065: 0.086: 0.109: 0.117: 0.218: 0.904: 0.352: 0.134: 0.095: 0.069: 0.053: 0.042:
Cc: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.023: 0.044: 0.181: 0.070: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:
Фоп: 81: 79: 75: 68: 52: 100: 139: 256: 280: 280: 279: 277: 276:
Uоп: 0.82: 0.75: 0.67: 0.58: 0.51: 0.94: 0.55: 0.78: 0.54: 0.66: 0.76: 0.82: 0.88:
 : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.028: 0.037: 0.051: 0.071: 0.096: 0.218: 0.904: 0.352: 0.061: 0.051: 0.039: 0.030: 0.023:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.019: : : 0.056: 0.031: 0.020: 0.015: 0.012:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : : 0001: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.001: : : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: : : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.405 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра= 9)

```

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.047: 0.059: 0.074: 0.089: 0.101: 0.166: 0.405: 0.311: 0.147: 0.093: 0.067: 0.051: 0.040:
Cc: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.033: 0.081: 0.062: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 72: 68: 62: 53: 42: 56: 9: 317: 301: 295: 290: 287: 285:
Uоп: 0.82: 0.75: 0.67: 0.59: 0.51: 1.08: 0.67: 0.75: 0.73: 0.76: 0.81: 0.86: 0.92:
 : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.026: 0.034: 0.044: 0.058: 0.074: 0.166: 0.357: 0.224: 0.078: 0.045: 0.035: 0.027: 0.022:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: : 0.048: 0.067: 0.052: 0.036: 0.023: 0.016: 0.012:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 6012: : 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: : 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 0002: : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.166 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра= 0)

```

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.042: 0.051: 0.062: 0.075: 0.089: 0.116: 0.166: 0.164: 0.116: 0.082: 0.061: 0.048: 0.038:
Cc: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.033: 0.033: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 63: 58: 52: 43: 33: 21: 0: 335: 318: 308: 301: 296: 293:
Uоп: 0.83: 0.77: 0.70: 0.64: 0.59: 0.62: 0.77: 0.95: 0.91: 0.87: 0.89: 0.92: 0.96:
 : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.024: 0.029: 0.037: 0.046: 0.054: 0.056: 0.100: 0.094: 0.056: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.026: 0.056: 0.061: 0.059: 0.048: 0.032: 0.022: 0.016: 0.012:
Ки: 6012: 0002: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.009: 0.005: 0.005: 0.011: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки: 0002: 6012: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 183 : Y-строка 9 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=358)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.037: 0.044: 0.052: 0.062: 0.072: 0.085: 0.098: 0.098: 0.083: 0.066: 0.053: 0.043: 0.035:

Cc: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:

Фоп: 56: 51: 44: 35: 25: 13: 358: 341: 328: 317: 310: 304: 300:

Uon: 0.85: 0.79: 0.75: 0.71: 0.69: 0.72: 0.81: 0.93: 0.97: 0.95: 0.96: 0.99: 1.01:

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

Ви: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.041: 0.045: 0.046: 0.044: 0.038: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018:

Ки: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.033: 0.044: 0.044: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012:

Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0.001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

Ви: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

Ки: 0.002: 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= 94 : Y-строка 10 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=357)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.057: 0.064: 0.068: 0.067: 0.061: 0.053: 0.044: 0.037: 0.031:

Cc: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 50: 44: 38: 30: 20: 9: 357: 345: 334: 324: 317: 311: 306:

Uon: 0.87: 0.84: 0.80: 0.77: 0.77: 0.79: 0.85: 0.93: 0.99: 1.01: 1.03: 1.04: 1.05:

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

Ви: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:

Ки: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.026: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

Ви: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки: 0.002: 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= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=357)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:

Cc: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

Фоп: 45: 39: 33: 25: 17: 7: 357: 347: 338: 330: 323: 316: 311:

Uon: 0.89: 0.88: 0.85: 0.84: 0.84: 0.86: 0.90: 0.95: 1.01: 1.04: 1.08: 7.99: 9.06:

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

Ви: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:

Ки: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 6012: 6012:

Ви: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:

Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 456.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9036950 доли ПДКмр |  
| 0.1807390 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.  
и скорости ветра 0.55 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |           |                |          |        |              |
|--------------------------------------------------------------|------|------|-----------|----------------|----------|--------|--------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс    | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
| ----                                                         | ---- | ---- | М-(Мг)--- | С(доли ПДК)--- | -----    | -----  | b=C/M---     |
| 1                                                            | 6012 | П1   | 0.0144    | 0.9036950      | 100.00   | 100.00 | 62.9314041   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |      |      |           |                |          |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |  
| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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 | 13 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 1-  0.039 0.047 0.055 0.064 0.072 0.076 0.075 0.069 0.061 0.052 0.044 0.037 0.031   - 1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 2-  0.044 0.055 0.068 0.082 0.094 0.102 0.101 0.091 0.077 0.063 0.051 0.042 0.035   - 2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 3-  0.049 0.063 0.081 0.104 0.123 0.136 0.137 0.118 0.095 0.074 0.058 0.046 0.038   - 3   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 4-  0.052 0.068 0.093 0.127 0.153 0.187 0.174 0.142 0.110 0.084 0.064 0.050 0.040   - 4   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 5-  0.053 0.069 0.094 0.131 0.168 0.143 0.212 0.160 0.116 0.090 0.068 0.053 0.041   - 5   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 6-с 0.051 0.065 0.086 0.109 0.117 0.218 0.904 0.352 0.134 0.095 0.069 0.053 0.042 с- 6    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 7-  0.047 0.059 0.074 0.089 0.101 0.166 0.405 0.311 0.147 0.093 0.067 0.051 0.040   - 7   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 8-  0.042 0.051 0.062 0.075 0.089 0.116 0.166 0.164 0.116 0.082 0.061 0.048 0.038   - 8   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 9-  0.037 0.044 0.052 0.062 0.072 0.085 0.098 0.098 0.083 0.066 0.053 0.043 0.035   - 9   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 10-  0.033 0.038 0.044 0.050 0.057 0.064 0.068 0.067 0.061 0.053 0.044 0.037 0.031   - 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 11-  0.029 0.033 0.037 0.041 0.046 0.049 0.051 0.050 0.047 0.042 0.037 0.033 0.029   - 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.9036950 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1807390 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 456.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 450.0 м

При опасном направлении ветра : 139 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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: 50

Фоновая концентрация не 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]   |
| 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= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:

x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:

Qс: 0.080: 0.087: 0.107: 0.119: 0.081: 0.143: 0.167: 0.206: 0.089: 0.079: 0.154: 0.088: 0.196: 0.120: 0.095:

Сс: 0.016: 0.017: 0.021: 0.024: 0.016: 0.029: 0.033: 0.041: 0.018: 0.016: 0.031: 0.018: 0.039: 0.024: 0.019:

Фоп: 164: 164: 165: 165: 172: 165: 165: 169: 179: 180: 177: 184: 166: 187: 187:

Уоп: 0.73: 0.71: 0.65: 0.62: 0.71: 0.61: 0.62: 0.57: 0.69: 0.72: 0.50: 0.69: 0.99: 0.61: 0.67:

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

Ви: 0.050: 0.055: 0.072: 0.082: 0.052: 0.106: 0.124: 0.147: 0.060: 0.052: 0.078: 0.060: 0.196: 0.086: 0.065:

Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 0001: 6012: 0001: 0001:

Ви: 0.016: 0.017: 0.022: 0.025: 0.016: 0.033: 0.043: 0.059: 0.017: 0.016: 0.076: 0.017: : 0.022: 0.018:

Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 6012: : 6012: 6012:

Ви: 0.014: 0.014: 0.014: 0.012: 0.013: 0.004: : : 0.012: 0.012: : 0.012: : 0.011: 0.011:

## Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : : 0002 : : 0002 : 0002 :

617

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Всего просчитано точек: 682  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умп) м/с

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

```

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qc: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:
Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Фоп: 348: 349: 349: 349: 350: 350: 350: 351: 351: 351: 351: 352: 352: 352:
Uоп: 0.92: 0.92: 0.91: 0.91: 0.91: 0.91: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

```

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qc: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Cc: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 352: 352: 351: 351: 351: 351: 350: 350: 350: 349: 349: 348: 348: 347:
Uоп: 0.89: 0.89: 0.88: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.90: 0.90: 0.90: 0.91:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

```

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 545:

Qc: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065:
Cc: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 347: 346: 346: 346: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345:
Uоп: 0.91: 0.91: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```

```

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qc: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:
Cc: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Фоп: 346: 346: 346: 347: 347: 347: 348: 348: 348: 350: 351: 351: 352: 353:
Uоп: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.88: 0.88: 0.87: 0.87: 0.87:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:

```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 129:   | 130:   | 133:   | 135:   | 137:   | 140:   | 143:   | 146:   | 149:   | 152:   | 154:   | 157:   | 160:   | 163:   | 165:   |
| x=   | 484:   | 482:   | 480:   | 478:   | 476:   | 475:   | 474:   | 474:   | 473:   | 473:   | 474:   | 474:   | 476:   | 477:   | 479:   |
| Qc:  | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: |
| Cc:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Фоп: | 353:   | 353:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   | 355:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   | 354:   |
| Uоп: | 0.86:  | 0.86:  | 0.86:  | 0.86:  | 0.85:  | 0.85:  | 0.85:  | 0.84:  | 0.85:  | 0.84:  | 0.84:  | 0.85:  | 0.85:  | 0.85:  | 0.85:  |
| Ви:  | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| y=   | 167:   | 169:   | 171:   | 172:   | 173:   | 174:   | 175:   | 175:   | 174:   | 174:   | 173:   | 171:   | 170:   | 168:   | 166:   |
| x=   | 481:   | 483:   | 485:   | 488:   | 491:   | 494:   | 496:   | 499:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 513:   | 515:   | 517:   |
| Qc:  | 0.092: | 0.093: | 0.094: | 0.095: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.094: | 0.093: | 0.093: | 0.092: |
| Cc:  | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Фоп: | 353:   | 353:   | 352:   | 352:   | 351:   | 351:   | 350:   | 350:   | 349:   | 349:   | 348:   | 348:   | 347:   | 347:   | 347:   |
| Uоп: | 0.85:  | 0.85:  | 0.85:  | 0.86:  | 0.86:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.87:  | 0.88:  | 0.88:  | 0.89:  | 0.89:  | 0.89:  | 0.89:  | 0.90:  |
| Ви:  | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.044: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.043: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| y=   | 163:   | 161:   | 158:   | 155:   | 152:   | 149:   | 146:   | 143:   | 140:   | 138:   | 135:   | 133:   | 131:   | 129:   | 127:   |
| x=   | 519:   | 521:   | 522:   | 523:   | 523:   | 523:   | 522:   | 522:   | 520:   | 519:   | 517:   | 515:   | 512:   | 510:   |        |
| Qc:  | 0.090: | 0.089: | 0.088: | 0.087: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.080: | 0.079: | 0.078: | 0.078: | 0.078: |
| Cc:  | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Фоп: | 347:   | 346:   | 346:   | 346:   | 346:   | 346:   | 347:   | 347:   | 347:   | 347:   | 347:   | 348:   | 348:   | 349:   | 349:   |
| Uоп: | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.91:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.89:  | 0.90:  | 0.89:  | 0.89:  | 0.89:  |
| Ви:  | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| y=   | 126:   | 125:   | 125:   | 497:   | 497:   | 497:   | 498:   | 498:   | 500:   | 501:   | 503:   | 505:   | 507:   | 510:   | 512:   |
| x=   | 507:   | 504:   | 501:   | 438:   | 435:   | 432:   | 429:   | 427:   | 424:   | 421:   | 419:   | 417:   | 415:   | 413:   | 412:   |
| Qc:  | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.366: | 0.359: | 0.349: | 0.338: | 0.325: | 0.312: | 0.299: | 0.285: | 0.273: | 0.260: | 0.249: | 0.238: |
| Cc:  | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.073: | 0.072: | 0.070: | 0.068: | 0.065: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.055: | 0.052: | 0.050: | 0.048: |
| Фоп: | 349:   | 350:   | 350:   | 153:   | 151:   | 149:   | 147:   | 146:   | 145:   | 144:   | 143:   | 143:   | 143:   | 143:   | 143:   |
| Uоп: | 0.88:  | 0.89:  | 0.88:  | 0.77:  | 0.78:  | 0.79:  | 0.80:  | 0.81:  | 0.82:  | 0.83:  | 0.85:  | 0.86:  | 0.88:  | 0.89:  | 0.91:  |
| Ви:  | 0.038: | 0.037: | 0.038: | 0.366: | 0.359: | 0.349: | 0.338: | 0.325: | 0.312: | 0.299: | 0.285: | 0.273: | 0.260: | 0.249: | 0.238: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.031: | 0.032: | 0.031: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви:  | 0.009: | 0.008: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 515:   | 518:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 532:   | 535:   | 537:   | 540:   | 542:   | 543:   | 545:   | 546:   | 546:   |
| x=   | 411:   | 410:   | 410:   | 410:   | 411:   | 411:   | 412:   | 414:   | 415:   | 417:   | 420:   | 422:   | 425:   | 427:   | 430:   |
| Qc:  | 0.229: | 0.220: | 0.212: | 0.205: | 0.199: | 0.194: | 0.189: | 0.185: | 0.182: | 0.179: | 0.178: | 0.177: | 0.176: | 0.176: | 0.177: |
| Cc:  | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Фоп: | 144:   | 144:   | 145:   | 146:   | 147:   | 148:   | 149:   | 151:   | 152:   | 153:   | 155:   | 156:   | 157:   | 159:   | 160:   |
| Uоп: | 0.93:  | 0.94:  | 0.95:  | 0.97:  | 0.98:  | 0.99:  | 1.01:  | 1.02:  | 1.03:  | 1.04:  | 1.04:  | 1.05:  | 1.05:  | 1.05:  | 1.03:  |
| Ви:  | 0.229: | 0.220: | 0.212: | 0.205: | 0.199: | 0.194: | 0.189: | 0.185: | 0.182: | 0.179: | 0.178: | 0.177: | 0.176: | 0.176: | 0.177: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 547:   | 547:   | 547:   | 546:   | 545:   | 544:   | 542:   | 540:   | 538:   | 535:   | 533:   | 530:   | 527:   | 524:   | 521:   |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 433:   | 436:   | 439:   | 442:   | 445:   | 448:   | 450:   | 452:   | 454:   | 456:   | 458:   | 459:   | 459:   | 460:   | 460:   |
| Qc:  | 0.178: | 0.180: | 0.183: | 0.186: | 0.190: | 0.195: | 0.201: | 0.207: | 0.215: | 0.223: | 0.232: | 0.242: | 0.253: | 0.264: | 0.277: |
| Cc:  | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.053: | 0.055: |
| Фоп: | 162:   | 163:   | 164:   | 165:   | 167:   | 168:   | 169:   | 170:   | 171:   | 171:   | 172:   | 172:   | 173:   | 173:   | 173:   |
| Uоп: | 1.03:  | 1.04:  | 1.03:  | 1.01:  | 1.00:  | 0.98:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.92:  | 0.90:  | 0.89:  | 0.87:  | 0.86:  |
| Ви:  | 0.178: | 0.180: | 0.183: | 0.186: | 0.190: | 0.195: | 0.201: | 0.207: | 0.215: | 0.223: | 0.232: | 0.242: | 0.253: | 0.264: | 0.277: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 518:   | 516:   | 513:   | 510:   | 508:   | 505:   | 503:   | 501:   | 500:   | 499:   | 498:   | 497:   | 504:   | 504:   | 504:   |
| x=   | 460:   | 459:   | 458:   | 457:   | 456:   | 454:   | 452:   | 449:   | 447:   | 444:   | 441:   | 438:   | 436:   | 433:   | 430:   |
| Qc:  | 0.290: | 0.303: | 0.316: | 0.329: | 0.342: | 0.353: | 0.362: | 0.368: | 0.372: | 0.373: | 0.371: | 0.366: | 0.324: | 0.318: | 0.310: |
| Cc:  | 0.058: | 0.061: | 0.063: | 0.066: | 0.068: | 0.071: | 0.072: | 0.074: | 0.074: | 0.075: | 0.074: | 0.073: | 0.065: | 0.064: | 0.062: |
| Фоп: | 172:   | 172:   | 171:   | 169:   | 168:   | 166:   | 164:   | 162:   | 160:   | 157:   | 155:   | 153:   | 154:   | 152:   | 150:   |
| Uоп: | 0.84:  | 0.83:  | 0.82:  | 0.80:  | 0.79:  | 0.79:  | 0.78:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.82:  |
| Ви:  | 0.290: | 0.303: | 0.316: | 0.329: | 0.342: | 0.353: | 0.362: | 0.368: | 0.372: | 0.373: | 0.371: | 0.366: | 0.324: | 0.318: | 0.310: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 504:   | 505:   | 506:   | 508:   | 510:   | 512:   | 514:   | 516:   | 519:   | 522:   | 525:   | 528:   | 531:   | 534:   | 536:   |
| x=   | 427:   | 424:   | 422:   | 419:   | 417:   | 414:   | 413:   | 411:   | 410:   | 409:   | 408:   | 408:   | 408:   | 408:   | 409:   |
| Qc:  | 0.301: | 0.290: | 0.279: | 0.268: | 0.256: | 0.245: | 0.235: | 0.225: | 0.216: | 0.207: | 0.200: | 0.193: | 0.187: | 0.181: | 0.176: |
| Cc:  | 0.060: | 0.058: | 0.056: | 0.054: | 0.051: | 0.049: | 0.047: | 0.045: | 0.043: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.037: | 0.036: | 0.035: |
| Фоп: | 148:   | 147:   | 146:   | 145:   | 145:   | 144:   | 144:   | 144:   | 145:   | 145:   | 146:   | 146:   | 147:   | 148:   | 149:   |
| Uоп: | 0.84:  | 0.84:  | 0.86:  | 0.87:  | 0.88:  | 0.90:  | 0.91:  | 0.93:  | 0.94:  | 0.96:  | 0.98:  | 1.00:  | 1.01:  | 1.03:  | 1.05:  |
| Ви:  | 0.301: | 0.290: | 0.279: | 0.268: | 0.256: | 0.245: | 0.235: | 0.225: | 0.216: | 0.207: | 0.200: | 0.193: | 0.187: | 0.181: | 0.176: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 539:   | 542:   | 544:   | 546:   | 548:   | 550:   | 551:   | 553:   | 553:   | 554:   | 554:   | 553:   | 553:   | 552:   | 550:   |
| x=   | 410:   | 411:   | 413:   | 415:   | 417:   | 420:   | 422:   | 425:   | 428:   | 431:   | 434:   | 437:   | 440:   | 443:   | 445:   |
| Qc:  | 0.172: | 0.169: | 0.166: | 0.164: | 0.162: | 0.161: | 0.162: | 0.161: | 0.161: | 0.163: | 0.164: | 0.167: | 0.170: | 0.173: | 0.178: |
| Cc:  | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: |
| Фоп: | 150:   | 151:   | 152:   | 154:   | 155:   | 156:   | 157:   | 159:   | 160:   | 161:   | 163:   | 164:   | 165:   | 166:   | 167:   |
| Uоп: | 1.05:  | 1.06:  | 1.08:  | 1.09:  | 1.09:  | 1.09:  | 1.04:  | 1.07:  | 1.09:  | 1.09:  | 1.09:  | 1.08:  | 1.07:  | 1.05:  | 1.04:  |
| Ви:  | 0.172: | 0.169: | 0.166: | 0.164: | 0.162: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.163: | 0.164: | 0.167: | 0.170: | 0.173: | 0.178: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | 0001:  | 0001:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 549:   | 547:   | 545:   | 542:   | 540:   | 537:   | 534:   | 531:   | 528:   | 525:   | 522:   | 520:   | 517:   | 514:   | 512:   |
| x=   | 448:   | 450:   | 452:   | 454:   | 455:   | 456:   | 457:   | 458:   | 458:   | 457:   | 457:   | 456:   | 455:   | 453:   | 451:   |
| Qc:  | 0.183: | 0.188: | 0.195: | 0.202: | 0.210: | 0.218: | 0.228: | 0.238: | 0.248: | 0.259: | 0.271: | 0.282: | 0.293: | 0.303: | 0.313: |
| Cc:  | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.059: | 0.061: | 0.063: |
| Фоп: | 168:   | 169:   | 170:   | 171:   | 171:   | 172:   | 172:   | 172:   | 172:   | 171:   | 171:   | 170:   | 169:   | 167:   | 166:   |
| Uоп: | 1.03:  | 1.01:  | 0.99:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.91:  | 0.89:  | 0.88:  | 0.86:  | 0.85:  | 0.84:  | 0.83:  | 0.82:  |
| Ви:  | 0.183: | 0.188: | 0.195: | 0.202: | 0.210: | 0.218: | 0.228: | 0.238: | 0.248: | 0.259: | 0.271: | 0.282: | 0.293: | 0.303: | 0.313: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 510:   | 508:   | 507:   | 505:   | 504:   | 504:   | 395:   | 395:   | 395:   | 395:   | 395:   | 396:   | 396:   | 397:   | 399:   |
| x=   | 449:   | 447:   | 444:   | 442:   | 439:   | 436:   | 428:   | 425:   | 424:   | 424:   | 423:   | 419:   | 416:   | 414:   | 411:   |
| Qc:  | 0.320: | 0.326: | 0.329: | 0.330: | 0.329: | 0.324: | 0.491: | 0.468: | 0.461: | 0.461: | 0.451: | 0.433: | 0.416: | 0.403: | 0.391: |
| Cc:  | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.098: | 0.094: | 0.092: | 0.092: | 0.090: | 0.087: | 0.083: | 0.081: | 0.078: |
| Фоп: | 164:   | 162:   | 160:   | 158:   | 156:   | 154:   | 50:    | 52:    | 52:    | 52:    | 53:    | 55:    | 57:    | 59:    | 61:    |
| Uоп: | 0.81:  | 0.81:  | 0.80:  | 0.80:  | 0.80:  | 0.81:  | 0.70:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.73:  | 0.74:  | 0.75:  | 0.76:  |
| Ви:  | 0.320: | 0.326: | 0.329: | 0.330: | 0.329: | 0.324: | 0.491: | 0.468: | 0.461: | 0.461: | 0.451: | 0.433: | 0.416: | 0.403: | 0.391: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 401:   | 403:   | 405:   | 408:   | 411:   | 414:   | 417:   | 420:   | 421:   | 421:   | 423:   | 426:   | 429:   | 432:   | 434:   |
| x=   | 408:   | 406:   | 404:   | 402:   | 401:   | 400:   | 399:   | 399:   | 399:   | 399:   | 399:   | 400:   | 400:   | 402:   | 403:   |
| Qc:  | 0.382: | 0.374: | 0.368: | 0.364: | 0.361: | 0.361: | 0.361: | 0.364: | 0.365: | 0.365: | 0.365: | 0.366: | 0.371: | 0.377: | 0.386: |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079:  
Фоп: 64: 66: 69: 71: 73: 76: 78: 81: 81: 81: 83: 85: 87: 90: 92 :  
Uоп: 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.382: 0.374: 0.368: 0.364: 0.361: 0.361: 0.364: 0.365: 0.365: 0.366: 0.371: 0.377: 0.386: 0.396:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:  
-----  
x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:  
-----  
Qс : 0.408: 0.422: 0.439: 0.458: 0.480: 0.505: 0.533: 0.563: 0.574: 0.574: 0.591: 0.627: 0.665: 0.706: 0.748:  
Сс : 0.082: 0.084: 0.088: 0.092: 0.096: 0.101: 0.107: 0.113: 0.115: 0.115: 0.118: 0.125: 0.133: 0.141: 0.150:  
Фоп: 94: 96: 98: 100: 102: 104: 105: 106: 107: 107: 107: 108: 108: 108: 107 :  
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.408: 0.422: 0.439: 0.458: 0.480: 0.505: 0.533: 0.563: 0.574: 0.574: 0.591: 0.627: 0.665: 0.706: 0.748:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:  
-----  
x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:  
-----  
Qс : 0.790: 0.829: 0.864: 0.889: 0.910: 0.918: 0.914: 0.899: 0.892: 0.891: 0.879: 0.849: 0.812: 0.772: 0.730:  
Сс : 0.158: 0.166: 0.173: 0.178: 0.182: 0.184: 0.183: 0.180: 0.178: 0.178: 0.176: 0.170: 0.162: 0.154: 0.146:  
Фоп: 105: 102: 98: 92: 86: 78: 70: 63: 61: 61: 58: 53: 49: 47: 45 :  
Uоп: 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.790: 0.829: 0.864: 0.889: 0.910: 0.918: 0.914: 0.899: 0.892: 0.891: 0.879: 0.849: 0.812: 0.772: 0.730:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:  
-----  
x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:  
-----  
Qс : 0.689: 0.649: 0.611: 0.576: 0.545: 0.516: 0.491: 0.437: 0.414: 0.407: 0.407: 0.396: 0.376: 0.358: 0.342:  
Сс : 0.138: 0.130: 0.122: 0.115: 0.109: 0.103: 0.098: 0.087: 0.083: 0.081: 0.081: 0.079: 0.075: 0.072: 0.068:  
Фоп: 44: 44: 45: 45: 47: 48: 50: 75: 76: 76: 76: 76: 77: 78: 80 :  
Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.70 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.689: 0.649: 0.611: 0.576: 0.545: 0.516: 0.491: 0.437: 0.414: 0.407: 0.407: 0.396: 0.376: 0.358: 0.342:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
-----  
x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
-----  
Qс : 0.328: 0.316: 0.306: 0.297: 0.290: 0.284: 0.280: 0.277: 0.275: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.274: 0.277:  
Сс : 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Фоп: 81: 83: 84: 86: 88: 90: 92: 94: 96: 96: 96: 97: 99: 101: 103 :  
Uоп: 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.328: 0.316: 0.306: 0.297: 0.290: 0.284: 0.280: 0.277: 0.275: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.274: 0.277:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:  
-----  
x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:  
-----  
Qс : 0.280: 0.285: 0.291: 0.299: 0.308: 0.318: 0.331: 0.345: 0.361: 0.367: 0.367: 0.376: 0.395: 0.417: 0.441:  
Сс : 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088:  
Фоп: 105: 107: 109: 111: 112: 114: 115: 117: 118: 118: 118: 119: 120: 121: 121 :  
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.73 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.280: 0.285: 0.291: 0.299: 0.308: 0.318: 0.331: 0.345: 0.361: 0.367: 0.367: 0.376: 0.395: 0.417: 0.441:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:  
-----  
x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:  
-----  
Qс : 0.468: 0.496: 0.525: 0.555: 0.585: 0.613: 0.638: 0.658: 0.671: 0.674: 0.673: 0.677: 0.678: 0.671: 0.656:  
Сс : 0.094: 0.099: 0.105: 0.111: 0.117: 0.123: 0.128: 0.132: 0.134: 0.135: 0.135: 0.135: 0.136: 0.134: 0.131:  
Фоп: 121: 121: 120: 119: 117: 115: 112: 108: 104: 103: 103: 101: 96: 92: 88 :  
Uоп: 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.468: 0.496: 0.525: 0.555: 0.585: 0.613: 0.638: 0.658: 0.671: 0.674: 0.673: 0.677: 0.678: 0.671: 0.656:  
~~~~~

[illegible]

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y =   | 390:   | 395:   | 400:   | 405:   | 414:   | 414:   | 414:   | 420:   | 426:   | 432:   | 438:   | 445:   | 451:   | 457:   | 462:   |
| x =   | 333:   | 329:   | 325:   | 322:   | 317:   | 317:   | 317:   | 315:   | 313:   | 312:   | 312:   | 312:   | 314:   | 316:   | 319:   |
| Qc :  | 0.134: | 0.130: | 0.126: | 0.123: | 0.119: | 0.119: | 0.119: | 0.117: | 0.115: | 0.114: | 0.114: | 0.115: | 0.117: | 0.119: | 0.121: |
| Cc :  | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: |
| Фоп : | 73 :   | 75 :   | 78 :   | 80 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 86 :   | 88 :   | 90 :   | 44 :   | 46 :   | 47 :   | 50 :   | 51 :   |
| Uon : | 1.26 : | 1.30 : | 1.31 : | 1.39 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.49 : | 1.55 : | 1.58 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.57 : | 0.57 : |
| Ви :  | 0.134: | 0.130: | 0.126: | 0.123: | 0.119: | 0.119: | 0.119: | 0.117: | 0.115: | 0.114: | 0.109: | 0.112: | 0.114: | 0.118: | 0.120: |
| Ки :  | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви :  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | :      | :      |
| Ки :  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | :      | :      |

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:  
-----  
x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:  
-----  
Qc: 0.124: 0.126: 0.130: 0.136: 0.142: 0.168: 0.168: 0.173: 0.183: 0.195: 0.210: 0.226: 0.246: 0.270: 0.297:  
Cc: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059:  
Фоп: 52: 53: 107: 107: 111: 118: 118: 119: 121: 123: 125: 127: 128: 129: 130:  
Uоп: 0.57: 0.57: 1.30: 1.23: 1.20: 1.07: 1.07: 1.05: 1.02: 0.98: 0.96: 0.93: 0.90: 0.87: 0.84:  
-----  
Ви: 0.123: 0.126: 0.130: 0.136: 0.142: 0.168: 0.168: 0.173: 0.183: 0.195: 0.210: 0.226: 0.246: 0.270: 0.297:  
Ки: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

[illegible][illegible]

622

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 566:   | 568:   | 569:   | 570:   | 571:   | 571:   | 571:   | 571:   | 570:   | 569:   | 568:   | 566:   | 564:   | 562:   | 560:   |
| x=   | 410:   | 412:   | 415:   | 418:   | 421:   | 424:   | 427:   | 430:   | 432:   | 435:   | 438:   | 440:   | 443:   | 445:   | 446:   |
| Qc:  | 0.157: | 0.164: | 0.168: | 0.167: | 0.162: | 0.155: | 0.144: | 0.135: | 0.136: | 0.138: | 0.141: | 0.145: | 0.149: | 0.154: | 0.159: |
| Cc:  | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: |
| Фоп: | 151:   | 154:   | 157:   | 160:   | 163:   | 166:   | 168:   | 164:   | 165:   | 166:   | 167:   | 168:   | 168:   | 169:   |        |
| Uоп: | 0.62:  | 0.63:  | 0.63:  | 0.63:  | 0.63:  | 0.62:  | 0.60:  | 0.95:  | 1.20:  | 1.22:  | 1.21:  | 1.17:  | 1.15:  | 1.13:  | 1.10:  |
| Ви:  | 0.114: | 0.116: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.113: | 0.111: | 0.132: | 0.136: | 0.138: | 0.141: | 0.145: | 0.149: | 0.154: | 0.159: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.044: | 0.048: | 0.051: | 0.051: | 0.047: | 0.042: | 0.033: | 0.003: |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 557:   | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 534:   | 532:   | 529:   | 527:   | 526:   | 524:   | 523:   |
| x=   | 448:   | 449:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 449:   | 447:   | 446:   | 444:   | 442:   | 440:   | 437:   | 434:   |        |
| Qc:  | 0.164: | 0.170: | 0.177: | 0.184: | 0.191: | 0.199: | 0.206: | 0.214: | 0.221: | 0.228: | 0.234: | 0.239: | 0.242: | 0.244: | 0.245: |
| Cc:  | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.037: | 0.038: | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.044: | 0.046: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.049: | 0.049: |
| Фоп: | 169:   | 170:   | 170:   | 170:   | 169:   | 169:   | 168:   | 168:   | 167:   | 166:   | 164:   | 163:   | 161:   | 159:   | 158:   |
| Uоп: | 1.09:  | 1.06:  | 1.04:  | 1.02:  | 1.00:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.92:  | 0.91:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  |
| Ви:  | 0.164: | 0.170: | 0.177: | 0.184: | 0.191: | 0.199: | 0.206: | 0.214: | 0.221: | 0.228: | 0.234: | 0.239: | 0.242: | 0.244: | 0.245: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 522:   | 521:   | 524:   | 523:   | 524:   | 524:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 531:   | 534:   | 536:   | 539:   | 542:   |
| x=   | 432:   | 429:   | 337:   | 334:   | 331:   | 328:   | 325:   | 322:   | 320:   | 317:   | 315:   | 313:   | 312:   | 310:   | 309:   |
| Qc:  | 0.244: | 0.241: | 0.142: | 0.141: | 0.140: | 0.139: | 0.138: | 0.137: | 0.136: | 0.136: | 0.137: | 0.138: | 0.141: | 0.145: | 0.150: |
| Cc:  | 0.049: | 0.048: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: |
| Фоп: | 156:   | 154:   | 76:    | 76:    | 78:    | 78:    | 79:    | 80:    | 82:    | 83:    | 84:    | 85:    | 86:    | 87:    | 89:    |
| Uоп: | 0.90:  | 0.91:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.244: | 0.241: | 0.142: | 0.141: | 0.139: | 0.138: | 0.136: | 0.135: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.130: | 0.130: | 0.129: | 0.129: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  |        |        |        | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.010: | 0.014: |        |
| Ки:  |        |        |        | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |        |
| Ви:  |        |        |        |        |        |        |        | 0.001: | 0.003: | 0.006: | 0.006: | 0.008: |        |        |        |
| Ки:  |        |        |        |        |        |        |        | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 545:   | 547:   | 550:   | 553:   | 556:   | 559:   | 562:   | 564:   | 566:   | 568:   | 570:   | 571:   | 572:   | 573:   | 573:   |
| x=   | 309:   | 308:   | 308:   | 309:   | 310:   | 311:   | 312:   | 314:   | 316:   | 318:   | 320:   | 323:   | 326:   | 329:   | 332:   |
| Qc:  | 0.155: | 0.158: | 0.161: | 0.162: | 0.161: | 0.160: | 0.157: | 0.154: | 0.152: | 0.152: | 0.153: | 0.154: | 0.156: | 0.158: | 0.159: |
| Cc:  | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: |
| Фоп: | 91:    | 94:    | 96:    | 99:    | 101:   | 104:   | 105:   | 107:   | 107:   | 108:   | 108:   | 109:   | 110:   | 111:   | 111:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.128: | 0.126: | 0.126: | 0.123: | 0.122: | 0.119: | 0.120: | 0.119: | 0.123: | 0.125: | 0.128: | 0.129: | 0.130: | 0.131: | 0.134: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.024: | 0.024: | 0.027: | 0.025: | 0.026: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.009: | 0.013: | 0.014: | 0.018: | 0.019: | 0.017: | 0.012: | 0.009: | 0.004: | 0.002: |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |        |        |        |        |        |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 573:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 569:   | 567:   | 564:   | 562:   | 559:   | 557:   | 554:   | 551:   | 548:   | 545:   |
| x=   | 335:   | 337:   | 340:   | 343:   | 346:   | 348:   | 351:   | 353:   | 354:   | 356:   | 357:   | 358:   | 358:   | 358:   | 358:   |
| Qc:  | 0.161: | 0.163: | 0.164: | 0.165: | 0.165: | 0.166: | 0.165: | 0.164: | 0.161: | 0.159: | 0.156: | 0.153: | 0.151: | 0.150: | 0.149: |
| Cc:  | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: |
| Фоп: | 112:   | 112:   | 113:   | 112:   | 112:   | 111:   | 109:   | 107:   | 105:   | 102:   | 99:    | 96:    | 93:    | 90:    |        |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.134: | 0.136: | 0.136: | 0.139: | 0.140: | 0.140: | 0.141: | 0.144: | 0.145: | 0.145: | 0.146: | 0.147: | 0.147: | 0.148: | 0.148: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.027: | 0.026: | 0.028: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.024: | 0.020: | 0.017: | 0.014: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | 0.001: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 542: | 539: | 537: | 534: | 532: | 530: | 528: | 526: | 525: | 524: | 524: | 490: | 490: | 490: | 490: |
| x= | 358: | 357: | 355: | 354: | 352: | 350: | 348: | 345: | 342: | 339: | 337: | 332: | 329: | 326: | 323: |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.147: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.134: 0.132: 0.131: 0.130:  
Cc: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:  
Фоп: 89: 84: 82: 80: 79: 78: 77: 76: 76: 76: 76: 59: 60: 60: 61:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.56: 0.53: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.147: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.147: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.134: 0.132: 0.131: 0.130:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: 6012: : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:  
-----  
x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 304: 305: 306:  
-----  
Qc: 0.129: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135:  
Cc: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
Фоп: 62: 64: 65: 67: 67: 69: 70: 71: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 80:  
Uon: 0.56: 0.59: 0.57: 0.54: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54: 0.52: 0.52: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.129: 0.128: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Ки: : : : : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Ки: : : : : : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:  
-----  
x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:  
-----  
Qc: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145: 0.145: 0.146: 0.147:  
Cc: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
Фоп: 82: 83: 84: 86: 87: 88: 89: 89: 89: 88: 88: 87: 85: 84: 84:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.51: 0.51: 0.52: 0.52: 0.52:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.133: 0.135: 0.136: 0.139: 0.140: 0.142: 0.144: 0.145: 0.145:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : :  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:  
-----  
x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:  
-----  
Qc: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.141:  
Cc: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:  
Фоп: 81: 79: 77: 75: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 61: 60: 59: 58: 58:  
Uon: 0.53: 0.53: 0.54: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.141:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
~~~~~

y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:  
-----  
x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:  
-----  
Qc: 0.139: 0.138: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131:  
Cc: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Фоп: 58: 58: 58: 58: 59: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 76:  
Uon: 0.54: 0.55: 0.54: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.53: 0.52: 0.51:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.139: 0.138: 0.136: 0.135: 0.134: 0.134: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.126: 0.125:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:  
Ки: : : : : : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0002:  
Ви: : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003:  
Ки: : : : : : : : : : : : 0002: 0002: 6012:  
~~~~~

y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:  
-----  
x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:  
-----  
Qc: 0.134: 0.137: 0.140: 0.145: 0.149: 0.153: 0.157: 0.158: 0.158: 0.160: 0.163: 0.165: 0.167: 0.168: 0.169:  
Cc: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:  
Фоп: 76: 77: 78: 79: 81: 83: 85: 86: 86: 87: 89: 91: 94: 96: 98:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви :  | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.120: | 0.120: |
| Ки :  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви :  | 0.008: | 0.012: | 0.016: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: |
| Ки :  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви :  | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.014: | 0.016: |
| Ки :  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 555:   | 557:   | 559:   | 560:   | 561:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 561:   | 560:   | 558:   | 556:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 302:   | 305:   | 307:   | 310:   | 313:   | 316:   | 319:   | 320:   | 320:   | 322:   | 325:   | 328:   | 331:   | 334:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:   | 0.168: | 0.166: | 0.163: | 0.160: | 0.156: | 0.153: | 0.151: | 0.151: | 0.151: | 0.151: | 0.151: | 0.152: | 0.152: | 0.152: |
| Cc:   | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.030: |
| Фоп:  | 100:   | 102:   | 103:   | 105:   | 105:   | 105:   | 105:   | 104:   | 104:   | 104:   | 104:   | 103:   | 102:   | 101:   |
| Uоп:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.119: | 0.118: | 0.119: | 0.118: | 0.121: | 0.123: | 0.126: | 0.129: | 0.129: | 0.130: | 0.131: | 0.132: | 0.135: | 0.138: |
| Ки :  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви :  | 0.029: | 0.025: | 0.023: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.016: |
| Ки :  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви :  | 0.020: | 0.022: | 0.021: | 0.017: | 0.011: | 0.006: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 536:   | 536:   | 535:   | 531:   | 528:   | 525:   | 520:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 339:   | 341:   | 342:   | 344:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 344:   | 343:   | 341:   | 340:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:   | 0.152: | 0.151: | 0.150: | 0.150: | 0.149: | 0.148: | 0.148: | 0.147: | 0.147: | 0.147: | 0.147: | 0.146: | 0.145: | 0.143: |
| Cc:   | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Фоп:  | 99:    | 97:    | 95:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 85:    | 85:    | 82:    | 80:    | 78:    | 76:    | 73:    |
| Uоп:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.51:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.54:  | 0.54:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.141: | 0.143: | 0.144: | 0.145: | 0.147: | 0.147: | 0.147: | 0.146: | 0.146: | 0.147: | 0.147: | 0.146: | 0.145: | 0.143: |
| Ки :  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви :  | 0.011: | 0.009: | 0.007: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 518:   | 516:   | 514:   | 513:   | 512:   | 511:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 441:   | 442:   | 444:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 337:   | 335:   | 332:   | 330:   | 327:   | 323:   | 390:   | 387:   | 386:   | 386:   | 384:   | 381:   | 378:   | 372:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:   | 0.142: | 0.140: | 0.139: | 0.137: | 0.136: | 0.134: | 0.314: | 0.299: | 0.294: | 0.294: | 0.287: | 0.273: | 0.260: | 0.238: |
| Cc:   | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.063: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.057: | 0.055: | 0.052: | 0.048: |
| Фоп:  | 72:    | 71:    | 71:    | 71:    | 71:    | 73:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 96:    | 97:    |
| Uоп:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.82:  | 0.83:  | 0.84:  | 0.84:  | 0.85:  | 0.86:  | 0.88:  | 0.91:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.142: | 0.140: | 0.139: | 0.137: | 0.136: | 0.134: | 0.314: | 0.299: | 0.294: | 0.294: | 0.287: | 0.273: | 0.260: | 0.238: |
| Ки :  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви :  | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | :      | :      | :      | :      | :      | 6012:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 445:   | 448:   | 450:   | 453:   | 455:   | 458:   | 462:   | 465:   | 466:   | 466:   | 467:   | 470:   | 473:   | 479:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 370:   | 368:   | 366:   | 364:   | 363:   | 362:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 363:   | 365:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:   | 0.229: | 0.221: | 0.213: | 0.207: | 0.202: | 0.197: | 0.194: | 0.191: | 0.191: | 0.191: | 0.189: | 0.188: | 0.187: | 0.188: |
| Cc:   | 0.046: | 0.044: | 0.043: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.038: |
| Фоп:  | 97:    | 98:    | 100:   | 101:   | 102:   | 103:   | 105:   | 106:   | 107:   | 107:   | 108:   | 109:   | 111:   | 114:   |
| Uоп:  | 0.93:  | 0.94:  | 0.95:  | 0.96:  | 0.98:  | 0.98:  | 0.99:  | 1.00:  | 1.00:  | 1.00:  | 1.00:  | 1.01:  | 1.01:  | 1.01:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.229: | 0.221: | 0.213: | 0.207: | 0.202: | 0.197: | 0.194: | 0.191: | 0.191: | 0.191: | 0.189: | 0.188: | 0.187: | 0.188: |
| Ки :  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 482:   | 484:   | 486:   | 488:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 491:   | 491:   | 490:   | 489:   | 488:   | 487:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 366:   | 369:   | 371:   | 374:   | 377:   | 380:   | 383:   | 386:   | 387:   | 387:   | 388:   | 391:   | 394:   | 400:   |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:   | 0.190: | 0.192: | 0.195: | 0.199: | 0.204: | 0.210: | 0.217: | 0.225: | 0.227: | 0.227: | 0.232: | 0.241: | 0.252: | 0.277: |
| Cc:   | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.048: | 0.050: | 0.055: |
| Фоп:  | 115:   | 117:   | 118:   | 120:   | 121:   | 122:   | 123:   | 124:   | 125:   | 125:   | 125:   | 126:   | 127:   | 127:   |
| Uоп:  | 1.00:  | 1.00:  | 1.00:  | 0.98:  | 0.97:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.93:  | 0.93:  | 0.92:  | 0.91:  | 0.89:  | 0.86:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви :  | 0.190: | 0.192: | 0.195: | 0.199: | 0.204: | 0.210: | 0.217: | 0.225: | 0.227: | 0.227: | 0.232: | 0.241: | 0.252: | 0.277: |
| Ки :  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 485:   | 483:   | 480:   | 478:   | 475:   | 472:   | 469:   | 466:   | 465:   | 465:   | 463:   | 460:   | 457:   | 451:   |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

Qc : 0.291: 0.306: 0.322: 0.338: 0.354: 0.370: 0.384: 0.396: 0.399: 0.399: 0.404: 0.411: 0.415: 0.415: 0.410:
Cc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082:
Фоп: 127 : 127 : 127 : 126 : 125 : 123 : 121 : 119 : 119 : 118 : 117 : 115 : 112 : 109 : 107 :
Uоп: 0.84 : 0.83 : 0.81 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.291: 0.306: 0.322: 0.338: 0.354: 0.370: 0.384: 0.396: 0.399: 0.399: 0.404: 0.411: 0.415: 0.415: 0.410:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

```

```

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

Qc : 0.402: 0.391: 0.378: 0.363: 0.347: 0.330: 0.314:
Cc : 0.080: 0.078: 0.076: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063:
Фоп: 104 : 102 : 100 : 98 : 97 : 96 : 95 :
Uоп: 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.82 :
 : : : : : : :
Ви : 0.402: 0.391: 0.378: 0.363: 0.347: 0.330: 0.314:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 449.4 м, Y= 427.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9179845 доли ПДКмр |  
| 0.1835969 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 78 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | b=C/M        |
| 1                                                            | 6012 | П1   | 0.0144 | 0.9179845 | 100.00   | 100.00 | 63.9264946   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |      |      |        |           |          |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 0001 | Т    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0164600 |        |
| 0002 | Т    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 333.33 | 548.49 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0057000 |        |
| 6012 | П1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0101500 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |      |          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| по всей площади, а 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. | Ист.     | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 1                                                               | 0001 | 0.016460 | Т    | 0.012107 | 0.50 | 75.8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2                                                               | 0002 | 0.005700 | Т    | 0.004193 | 0.50 | 75.8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                           |          |    |                    |      |      |
|-------------------------------------------|----------|----|--------------------|------|------|
| 3   6012                                  | 0.010150 | p1 | 0.351881           | 0.50 | 17.1 |
| ~~~~~                                     |          |    |                    |      |      |
| Суммарный Мq=                             |          |    | 0.032310 г/с       |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |          |    | 0.368181 долей ПДК |      |      |
| -----                                     |          |    |                    |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |          |    | 0.50 м/с           |      |      |
| ~~~~~                                     |          |    |                    |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=178)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=167)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=161)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=149)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.022: 0.030: 0.030: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.075 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=172)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.045: 0.075: 0.056: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.030: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 101: 103: 106: 111: 119: 136: 172: 214: 237: 247: 253: 256: 258:

Uоп:12.00:12.00:10.12:7.27:4.39:1.31:0.95:1.10:3.30:6.28:9.11:12.00:12.00:

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

Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.045: 0.075: 0.056: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.319 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=139)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.030: 0.077: 0.319: 0.124: 0.039: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.031: 0.128: 0.050: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 92: 92: 93: 94: 95: 100: 139: 256: 264: 266: 267: 268: 268:

Uоп:12.00:12.00:9.68:6.61:3.32:0.94:0.55:0.79:1.53:5.51:8.59:11.41:12.00:

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

Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.030: 0.077: 0.319: 0.124: 0.039: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009:

Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.133 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 12)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.028: 0.059: 0.133: 0.088: 0.036: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.023: 0.053: 0.035: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 83: 81: 79: 76: 70: 56: 12: 315: 295: 286: 282: 280: 278:

Uоп:12.00:12.00:9.86:6.90:3.80:1.07:0.75:0.86:1.05:5.79:8.67:11.41:12.00:

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

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.028: 0.059: 0.130: 0.081: 0.033: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:

Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

Ви : : : : : : : 0.003: 0.005: 0.002: : : : :

Ки : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : :

Ви : : : : : : : 0.002: 0.001: : : : :

Ки : : : : : : : 0.002: 0.002: : : : :

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 4)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.043: 0.039: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 3)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009:

Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=348)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=350)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3193769 доли ПДКмр|

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| 0.1277508 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.  
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6012 | П1  | 0.0102 | 0.3193769 | 100.00   | 100.00 | 31.4657021    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.030 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-  | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.025 | 0.045 | 0.075 | 0.056 | 0.030 | 0.020 | 0.014 | 0.011 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-с | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.030 | 0.077 | 0.319 | 0.124 | 0.039 | 0.022 | 0.015 | 0.012 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.018 | 0.028 | 0.059 | 0.133 | 0.088 | 0.036 | 0.021 | 0.015 | 0.012 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.022 | 0.031 | 0.043 | 0.039 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.010 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3193769 долей ПДКмр  
= 0.1277508 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 456.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 450.0 м

При опасном направлении ветра : 139 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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]    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | Сс     | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | Фоп    | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | Uоп    | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | Ви     | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | Ки     | - код источника для верхней строки Ви  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                      | 868:   | 847:                                   | 787:   | 758:   | 876:   | 706:   | 669:   | 624:   | 847:   | 883:   | 580:   | 847:   | 543:   | 758:   | 824:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=                      | 315:   | 323:                                   | 347:   | 359:   | 365:   | 380:   | 394:   | 412:   | 412:   | 416:   | 430:   | 441:   | 445:   | 448:   | 458:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс:                     | 0.011: | 0.012:                                 | 0.015: | 0.017: | 0.011: | 0.021: | 0.026: | 0.034: | 0.012: | 0.011: | 0.043: | 0.012: | 0.069: | 0.017: | 0.013: |
| Сс:                     | 0.005: | 0.005:                                 | 0.006: | 0.007: | 0.005: | 0.008: | 0.010: | 0.014: | 0.005: | 0.005: | 0.017: | 0.005: | 0.028: | 0.007: | 0.005: |
| Фоп:                    | 160:   | 160:                                   | 163:   | 163:   | 167:   | 163:   | 163:   | 165:   | 172:   | 173:   | 164:   | 176:   | 166:   | 181:   | 178:   |
| Uоп:                    | 10.78: | 10.07:                                 | 0.73:  | 0.73:  | 10.78: | 0.77:  | 0.79:  | 0.76:  | 10.15: | 11.26: | 1.22:  | 10.42: | 0.99:  | 0.70:  | 9.85:  |
|                         | :      | :                                      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:                     | 0.011: | 0.011:                                 | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.017: | 0.024: | 0.012: | 0.011: | 0.043: | 0.012: | 0.069: | 0.010: | 0.013: |
| Ки:                     | 6012:  | 6012:                                  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:                     | 0.001: | 0.001:                                 | 0.006: | 0.007: | 0.001: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | :      | :      | :      | :      | 0.007: | :      | :      |
| Ки:                     | 0001:  | 0001:                                  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | :      | :      | :      | :      | 0001:  | :      | :      |
| Ви:                     | :      | :                                      | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:                     | :      | :                                      | 0002:  | 0002:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                      | 491:   | 461:                                   | 669:   | 766:   | 402:   | 758:   | 380:   | 580:   | 313:   | 707:   | 298:   | 669:   | 491:   | 620:   | 224:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=                      | 465:   | 477:                                   | 483:   | 500:   | 501:   | 505:   | 510:   | 519:   | 536:   | 542:   | 542:   | 548:   | 554:   | 556:   | 572:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс:                     | 0.165: | 0.290:                                 | 0.023: | 0.015: | 0.239: | 0.016: | 0.158: | 0.042: | 0.059: | 0.019: | 0.050: | 0.022: | 0.082: | 0.028: | 0.026: |
| Сс:                     | 0.066: | 0.116:                                 | 0.009: | 0.006: | 0.096: | 0.006: | 0.063: | 0.017: | 0.024: | 0.007: | 0.020: | 0.009: | 0.033: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп:                    | 174:   | 191:                                   | 183:   | 185:   | 316:   | 186:   | 324:   | 198:   | 332:   | 194:   | 332:   | 198:   | 234:   | 204:   | 334:   |
| Uоп:                    | 0.71:  | 0.56:                                  | 4.99:  | 8.36:  | 0.62:  | 8.12:  | 0.72:  | 1.44:  | 1.00:  | 6.63:  | 1.08:  | 5.42:  | 0.92:  | 3.81:  | 3.73:  |
|                         | :      | :                                      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:                     | 0.165: | 0.290:                                 | 0.023: | 0.015: | 0.231: | 0.016: | 0.150: | 0.042: | 0.053: | 0.019: | 0.044: | 0.022: | 0.082: | 0.028: | 0.024: |
| Ки:                     | 6012:  | 6012:                                  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:                     | :      | :                                      | :      | 0.005: | 0.007: | 0.005: | 0.005: | :      | :      | :      | 0.002: | :      | :      | :      | :      |
| Ки:                     | :      | :                                      | :      | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | :      | :      | :      | 0001:  | :      | :      | :      | :      |
| Ви:                     | :      | :                                      | :      | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:                     | :      | :                                      | :      | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                      | 217:   | 402:                                   | 228:   | 629:   | 224:   | 135:   | 580:   | 186:   | 308:   | 313:   | 479:   | 491:   | 433:   | 143:   | 402:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=                      | 575:   | 590:                                   | 599:   | 600:   | 601:   | 607:   | 608:   | 615:   | 617:   | 619:   | 620:   | 628:   | 628:   | 632:   | 633:   |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс:                     | 0.025: | 0.064:                                 | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.017: | 0.029: | 0.020: | 0.034: | 0.034: | 0.042: | 0.038: | 0.042: | 0.017: | 0.039: |
| Сс:                     | 0.010: | 0.025:                                 | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.007: | 0.012: | 0.008: | 0.013: | 0.014: | 0.017: | 0.015: | 0.017: | 0.007: | 0.016: |
| Фоп:                    | 334:   | 285:                                   | 328:   | 213:   | 328:   | 335:   | 223:   | 330:   | 312:   | 310:   | 252:   | 249:   | 270:   | 331:   | 281:   |
| Uоп:                    | 4.04:  | 0.94:                                  | 4.04:  | 4.88:  | 4.19:  | 7.23:  | 3.56:  | 5.90:  | 1.17:  | 1.16:  | 1.42:  | 1.92:  | 1.26:  | 7.40:  | 1.10:  |
|                         | :      | :                                      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:                     | 0.023: | 0.062:                                 | 0.023: | 0.024: | 0.022: | 0.016: | 0.029: | 0.019: | 0.029: | 0.030: | 0.042: | 0.038: | 0.042: | 0.016: | 0.038: |
| Ки:                     | 6012:  | 6012:                                  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:                     | 0.002: | 0.001:                                 | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | :      | :      | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      |
| Ки:                     | 0001:  | 0002:                                  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | :      | :      | 0001:  | 0001:  | :      | :      | :      |
| Ви:                     | 0.001: | :                                      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | :      | :      | 0.001: | :      | :      | :      | :      |
| Ки:                     | 0001:  | :                                      | :      | :      | :      | :      | 0002:  | 0002:  | :      | :      | 0002:  | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                      | 387:   | 511:                                   | 574:   | 580:   | 637:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                      | 636:   | 640:                                   | 642:   | 642:   | 644:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                         | -----  | -----                                  | -----  | -----  | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс:                     | 0.038: | 0.032:                                 | 0.025: | 0.025: | 0.020: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс:                     | 0.015: | 0.013:                                 | 0.010: | 0.010: | 0.008: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |        |                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 477.3 м, Y= 461.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2896563 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.1158625 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |     |     |        |       |                                   |
|-------------------|-----|-----|--------|-------|-----------------------------------|
| Ном.              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в%   Сум. %   Коэф. влияния |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

|---|Ист.-|---|М-(Мq)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ---|
| 1 | 6012 | П1 | 0.0102 | 0.2896563 | 100.00 | 100.00 | 28.5375690 |
|-----|
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

```

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 682  
 Фоновая концентрация не 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= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

```

```

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

```

```

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 545:

Qс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

```

```

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

```

```

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:

x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:

Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

```

```

y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:

x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:

Qс : 0.021: 0.021: 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:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

```

```

y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:

x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:

```

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc    | : 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc    | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 126:     | 125:   | 125:   | 497:   | 497:   | 497:   | 498:   | 498:   | 500:   | 501:   | 503:   | 505:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 507:     | 504:   | 501:   | 438:   | 435:   | 432:   | 429:   | 427:   | 424:   | 421:   | 419:   | 417:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.129: | 0.127: | 0.123: | 0.119: | 0.115: | 0.110: | 0.105: | 0.101: | 0.096: |
| Cc    | : 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.052: | 0.051: | 0.049: | 0.048: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.040: | 0.039: |
| Fоп   | : 353:   | 354:   | 354:   | 153:   | 151:   | 149:   | 147:   | 146:   | 145:   | 144:   | 143:   | 143:   |
| Uон   | : 6.85:  | 6.92:  | 6.89:  | 0.77:  | 0.78:  | 0.79:  | 0.80:  | 0.81:  | 0.82:  | 0.83:  | 0.85:  | 0.86:  |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Bi    | : 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.129: | 0.127: | 0.123: | 0.119: | 0.115: | 0.110: | 0.105: | 0.101: | 0.096: |
| Kи    | : 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ки    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки    | : 0001:  | 0001:  | 0001:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 515:     | 518:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 532:   | 535:   | 537:   | 540:   | 542:   | 543:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 411:     | 410:   | 410:   | 410:   | 411:   | 411:   | 412:   | 414:   | 415:   | 417:   | 420:   | 422:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.081: | 0.078: | 0.075: | 0.073: | 0.070: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.062: |
| Cc    | : 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Fоп   | : 144:   | 144:   | 145:   | 146:   | 147:   | 148:   | 149:   | 151:   | 152:   | 153:   | 155:   | 156:   |
| Uон   | : 0.93:  | 0.94:  | 0.95:  | 0.97:  | 0.98:  | 0.99:  | 1.01:  | 1.02:  | 1.03:  | 1.04:  | 1.04:  | 1.05:  |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Bi    | : 0.081: | 0.078: | 0.075: | 0.073: | 0.070: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.062: |
| Kи    | : 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 547:     | 547:   | 547:   | 546:   | 545:   | 544:   | 542:   | 540:   | 538:   | 535:   | 533:   | 530:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 433:     | 436:   | 439:   | 442:   | 445:   | 448:   | 450:   | 452:   | 454:   | 456:   | 458:   | 459:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.082: | 0.085: |
| Cc    | : 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.034: |
| Fоп   | : 162:   | 163:   | 164:   | 165:   | 167:   | 168:   | 169:   | 170:   | 171:   | 171:   | 172:   | 172:   |
| Uон   | : 1.03:  | 1.04:  | 1.03:  | 1.01:  | 1.00:  | 0.98:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.92:  | 0.90:  |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Bi    | : 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.082: | 0.085: |
| Kи    | : 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 518:     | 516:   | 513:   | 510:   | 508:   | 505:   | 503:   | 501:   | 500:   | 499:   | 498:   | 497:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 460:     | 459:   | 458:   | 457:   | 456:   | 454:   | 452:   | 449:   | 447:   | 444:   | 441:   | 438:   |
| ----- |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.102: | 0.107: | 0.112: | 0.116: | 0.121: | 0.125: | 0.128: | 0.130: | 0.132: | 0.132: | 0.131: | 0.129: |
| Cc    | : 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.047: | 0.048: | 0.050: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: |
| Fоп   | : 172:   | 172:   | 171:   | 169:   | 168:   | 166:   | 164:   | 162:   | 160:   | 157:   | 155:   | 153:   |
| Uон   | : 0.84:  | 0.83   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 549:   | 547:   | 545:   | 542:   | 540:   | 537:   | 534:   | 531:   | 528:   | 525:   | 522:   | 520:   | 517:   | 514:   | 512:   |
| x=   | 448:   | 450:   | 452:   | 454:   | 455:   | 456:   | 457:   | 458:   | 457:   | 456:   | 455:   | 453:   | 451:   |        |        |
| Qc:  | 0.065: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.074: | 0.077: | 0.080: | 0.084: | 0.088: | 0.092: | 0.096: | 0.100: | 0.104: | 0.107: | 0.110: |
| Cc:  | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.034: | 0.035: | 0.037: | 0.038: | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.044: |
| Фоп: | 168:   | 169:   | 170:   | 171:   | 172:   | 172:   | 172:   | 171:   | 171:   | 170:   | 169:   | 167:   | 166:   |        |        |
| Uоп: | 1.03:  | 1.01:  | 0.99:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.91:  | 0.89:  | 0.88:  | 0.86:  | 0.85:  | 0.84:  | 0.83:  | 0.82:  |
| Ви:  | 0.065: | 0.067: | 0.069: | 0.071: | 0.074: | 0.077: | 0.080: | 0.084: | 0.088: | 0.092: | 0.096: | 0.100: | 0.104: | 0.107: | 0.110: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 510:   | 508:   | 507:   | 505:   | 504:   | 504:   | 395:   | 395:   | 395:   | 395:   | 396:   | 396:   | 397:   | 399:   |        |
| x=   | 449:   | 447:   | 444:   | 442:   | 439:   | 436:   | 428:   | 425:   | 424:   | 424:   | 423:   | 419:   | 416:   | 414:   | 411:   |
| Qc:  | 0.113: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.173: | 0.165: | 0.163: | 0.163: | 0.159: | 0.153: | 0.147: | 0.142: | 0.138: |
| Cc:  | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.069: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.061: | 0.059: | 0.057: | 0.055: |
| Фоп: | 164:   | 162:   | 160:   | 158:   | 156:   | 154:   | 50:    | 52:    | 52:    | 52:    | 53:    | 55:    | 57:    | 59:    | 61:    |
| Uоп: | 0.81:  | 0.81:  | 0.80:  | 0.80:  | 0.80:  | 0.81:  | 0.70:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.71:  | 0.73:  | 0.74:  | 0.75:  | 0.76:  |
| Ви:  | 0.113: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.173: | 0.165: | 0.163: | 0.163: | 0.159: | 0.153: | 0.147: | 0.142: | 0.138: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 401:   | 403:   | 405:   | 408:   | 411:   | 414:   | 417:   | 420:   | 421:   | 421:   | 423:   | 426:   | 429:   | 432:   | 434:   |
| x=   | 408:   | 406:   | 404:   | 402:   | 401:   | 400:   | 399:   | 399:   | 399:   | 399:   | 399:   | 400:   | 400:   | 402:   | 403:   |
| Qc:  | 0.135: | 0.132: | 0.130: | 0.129: | 0.128: | 0.127: | 0.128: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.131: | 0.133: | 0.136: | 0.140: |
| Cc:  | 0.054: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.055: | 0.056: |
| Фоп: | 64:    | 66:    | 69:    | 71:    | 73:    | 76:    | 78:    | 81:    | 81:    | 81:    | 83:    | 85:    | 87:    | 90:    | 92:    |
| Uоп: | 0.76:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.78:  | 0.78:  | 0.78:  | 0.78:  | 0.78:  | 0.78:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.77:  | 0.76:  | 0.76:  |        |
| Ви:  | 0.135: | 0.132: | 0.130: | 0.129: | 0.128: | 0.127: | 0.128: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.129: | 0.131: | 0.133: | 0.136: | 0.140: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 437:   | 439:   | 441:   | 443:   | 444:   | 445:   | 446:   | 446:   | 446:   | 446:   | 446:   | 445:   | 444:   | 442:   |        |
| x=   | 405:   | 407:   | 409:   | 412:   | 415:   | 418:   | 421:   | 424:   | 425:   | 425:   | 427:   | 430:   | 433:   | 436:   | 439:   |
| Qc:  | 0.144: | 0.149: | 0.155: | 0.162: | 0.170: | 0.178: | 0.188: | 0.199: | 0.203: | 0.203: | 0.209: | 0.221: | 0.235: | 0.250: | 0.264: |
| Cc:  | 0.058: | 0.060: | 0.062: | 0.065: | 0.068: | 0.071: | 0.075: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.084: | 0.089: | 0.094: | 0.100: | 0.106: |
| Фоп: | 94:    | 96:    | 98:    | 100:   | 102:   | 104:   | 105:   | 106:   | 107:   | 107:   | 107:   | 108:   | 108:   | 108:   | 107:   |
| Uоп: | 0.75:  | 0.74:  | 0.73:  | 0.71:  | 0.70:  | 0.69:  | 0.68:  | 0.66:  | 0.66:  | 0.66:  | 0.65:  | 0.64:  | 0.62:  | 0.61:  | 0.60:  |
| Ви:  | 0.144: | 0.149: | 0.155: | 0.162: | 0.170: | 0.178: | 0.188: | 0.199: | 0.203: | 0.203: | 0.209: | 0.221: | 0.235: | 0.250: | 0.264: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 440:   | 438:   | 436:   | 433:   | 430:   | 427:   | 424:   | 421:   | 420:   | 420:   | 419:   | 415:   | 412:   | 409:   | 407:   |
| x=   | 441:   | 443:   | 445:   | 447:   | 448:   | 449:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 449:   | 448:   | 446:   |
| Qc:  | 0.279: | 0.293: | 0.305: | 0.314: | 0.322: | 0.324: | 0.323: | 0.318: | 0.315: | 0.315: | 0.311: | 0.300: | 0.287: | 0.273: | 0.258: |
| Cc:  | 0.112: | 0.117: | 0.122: | 0.126: | 0.129: | 0.130: | 0.129: | 0.127: | 0.126: | 0.126: | 0.124: | 0.120: | 0.115: | 0.109: | 0.103: |
| Фоп: | 105:   | 102:   | 98:    | 92:    | 86:    | 78:    | 70:    | 63:    | 61:    | 61:    | 58:    | 53:    | 49:    | 47:    | 45:    |
| Uоп: | 0.58:  | 0.57:  | 0.56:  | 0.59:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.57:  | 0.58:  | 0.59:  | 0.60:  |
| Ви:  | 0.279: | 0.293: | 0.305: | 0.314: | 0.322: | 0.324: | 0.323: | 0.318: | 0.315: | 0.315: | 0.311: | 0.300: | 0.287: | 0.273: | 0.258: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 404:   | 402:   | 400:   | 398:   | 397:   | 396:   | 395:   | 416:   | 416:   | 416:   | 416:   | 416:   | 417:   | 418:   |        |
| x=   | 444:   | 442:   | 440:   | 437:   | 434:   | 431:   | 428:   | 411:   | 408:   | 407:   | 407:   | 405:   | 402:   | 399:   | 396:   |
| Qc:  | 0.243: | 0.229: | 0.216: | 0.204: | 0.193: | 0.182: | 0.173: | 0.155: | 0.146: | 0.144: | 0.144: | 0.140: | 0.133: | 0.127: | 0.121: |
| Cc:  | 0.097: | 0.092: | 0.086: | 0.081: | 0.077: | 0.073: | 0.069: | 0.062: | 0.058: | 0.057: | 0.058: | 0.056: | 0.053: | 0.051: | 0.048: |
| Фоп: | 44:    | 44:    | 45:    | 45:    | 47:    | 48:    | 50:    | 75:    | 76:    | 76:    | 76:    | 76:    | 77:    | 78:    | 80:    |
| Uоп: | 0.62:  | 0.63:  | 0.64:  | 0.66:  | 0.67:  | 0.69:  | 0.70:  | 0.73:  | 0.74:  | 0.75:  | 0.75:  | 0.76:  | 0.77:  | 0.78:  | 0.79:  |
| Ви:  | 0.243: | 0.229: | 0.216: | 0.204: | 0.193: | 0.182: | 0.173: | 0.155: | 0.146: | 0.144: | 0.144: | 0.140: | 0.133: | 0.127: | 0.121: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 420:   | 422:   | 424:   | 426:   | 429:   | 432:   | 435:   | 438:   | 441:   | 442:   | 442:   | 443:   | 447:   | 450:   | 453:   |
| x=   | 393:   | 391:   | 388:   | 386:   | 385:   | 383:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 383:   | 384:   |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.116: 0.112: 0.108: 0.105: 0.103: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098:        |
| Cc : 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:        |
| Фоп: 81 : 83 : 84 : 86 : 88 : 90 : 92 : 94 : 96 : 96 : 96 : 97 : 99 : 101 : 103 :                             |
| Uоп: 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :               |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.116: 0.112: 0.108: 0.105: 0.103: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098:        |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:                                      |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.099: 0.101: 0.103: 0.106: 0.109: 0.113: 0.117: 0.122: 0.128: 0.130: 0.130: 0.133: 0.140: 0.148: 0.156: |
| Cc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: |
| Фоп: 105 : 107 : 109 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 118 : 118 : 118 : 119 : 120 : 121 : 121 :                |
| Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.099: 0.101: 0.103: 0.106: 0.109: 0.113: 0.117: 0.122: 0.128: 0.130: 0.130: 0.133: 0.140: 0.148: 0.156: |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.165: 0.175: 0.186: 0.196: 0.207: 0.217: 0.225: 0.232: 0.237: 0.238: 0.238: 0.239: 0.240: 0.237: 0.232: |
| Cc : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.090: 0.093: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: |
| Фоп: 121 : 121 : 120 : 119 : 117 : 115 : 112 : 108 : 104 : 103 : 103 : 101 : 96 : 92 : 88 :                   |
| Uоп: 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.165: 0.175: 0.186: 0.196: 0.207: 0.217: 0.225: 0.232: 0.237: 0.238: 0.238: 0.239: 0.240: 0.237: 0.232: |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.224: 0.215: 0.205: 0.195: 0.184: 0.174: 0.164: 0.155: 0.072: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: |
| Cc : 0.090: 0.086: 0.082: 0.078: 0.074: 0.069: 0.066: 0.062: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: |
| Фоп: 84 : 81 : 79 : 77 : 76 : 75 : 75 : 75 : 61 : 62 : 64 : 65 : 67 : 69 : 71 :                               |
| Uоп: 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.97 : 1.01 : 1.05 : 1.09 : 1.13 : 1.16 : 1.22 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.224: 0.215: 0.205: 0.195: 0.184: 0.174: 0.164: 0.155: 0.072: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: |
| Cc : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.059: 0.059: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.105: |
| Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: |
| Фоп: 103 : 105 : 107 : 109 : 111 : 118 : 118 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 128 : 129 : 130 :                |
| Uоп: 1.41 : 1.33 : 1.30 : 1.23 : 1.20 : 1.07 : 1.07 : 1.05 : 1.02 : 0.98 : 0.96 : 0.93 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.059: 0.059: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.105: |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.116: 0.129: 0.144: 0.161: 0.178: 0.196: 0.226: 0.240: 0.247: 0.245: 0.236: 0.221: 0.202: 0.182: 0.164: |
| Cc : 0.047: 0.052: 0.058: 0.064: 0.071: 0.078: 0.090: 0.096: 0.099: 0.098: 0.094: 0.088: 0.081: 0.073: 0.065: |
| Фоп: 131 : 131 : 130 : 128 : 125 : 121 : 111 : 103 : 94 : 85 : 76 : 69 : 64 : 61 : 58 :                       |
| Uоп: 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.116: 0.129: 0.144: 0.161: 0.178: 0.196: 0.226: 0.240: 0.247: 0.245: 0.236: 0.221: 0.202: 0.182: 0.164: |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :               |
| ~~~~~                                                                                                         |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 396:   | 392:   | 389:   | 387:   | 381:   | 381:   | 380:   | 379:   | 521:   | 521:   | 521:   | 522:   | 523:   | 524:   | 525:   |
| x=   | 416:   | 411:   | 406:   | 400:   | 383:   | 383:   | 380:   | 374:   | 429:   | 426:   | 423:   | 420:   | 417:   | 414:   | 412:   |
| Qc:  | 0.146: | 0.131: | 0.118: | 0.106: | 0.081: | 0.081: | 0.078: | 0.072: | 0.085: | 0.084: | 0.082: | 0.080: | 0.077: | 0.075: | 0.072: |
| Cc:  | 0.059: | 0.052: | 0.047: | 0.043: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: |
| Фоп: | 57:    | 57:    | 57:    | 58:    | 60:    | 60:    | 60:    | 61:    | 154:   | 153:   | 151:   | 150:   | 149:   | 148:   | 147:   |
| Uоп: | 0.74:  | 0.77:  | 0.80:  | 0.84:  | 0.93:  | 0.93:  | 0.94:  | 0.97:  | 0.91:  | 0.92:  | 0.93:  | 0.94:  | 0.96:  | 0.97:  |        |
| Ви:  | 0.146: | 0.131: | 0.118: | 0.106: | 0.081: | 0.081: | 0.078: | 0.072: | 0.085: | 0.084: | 0.082: | 0.080: | 0.077: | 0.075: | 0.072: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 527:   | 529:   | 531:   | 534:   | 537:   | 539:   | 542:   | 545:   | 548:   | 551:   | 554:   | 557:   | 559:   | 562:   | 564:   |
| x=   | 409:   | 407:   | 405:   | 404:   | 402:   | 401:   | 401:   | 400:   | 401:   | 401:   | 402:   | 403:   | 404:   | 406:   | 408:   |
| Qc:  | 0.069: | 0.067: | 0.064: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.048: | 0.047: | 0.047: |
| Cc:  | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Фоп: | 147:   | 146:   | 146:   | 146:   | 146:   | 147:   | 147:   | 148:   | 148:   | 149:   | 150:   | 151:   | 152:   | 153:   | 154:   |
| Uоп: | 0.99:  | 1.01:  | 1.03:  | 1.05:  | 1.06:  | 1.09:  | 1.10:  | 1.14:  | 1.15:  | 1.19:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.22:  | 1.13:  |
| Ви:  | 0.069: | 0.067: | 0.064: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.048: | 0.047: | 0.046: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 566:   | 568:   | 569:   | 570:   | 571:   | 571:   | 571:   | 571:   | 570:   | 569:   | 568:   | 566:   | 564:   | 562:   | 560:   |
| x=   | 410:   | 412:   | 415:   | 418:   | 421:   | 424:   | 427:   | 430:   | 432:   | 435:   | 438:   | 440:   | 443:   | 445:   | 446:   |
| Qc:  | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.049: | 0.050: | 0.051: | 0.053: | 0.054: | 0.056: |
| Cc:  | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: |
| Фоп: | 155:   | 156:   | 157:   | 159:   | 160:   | 161:   | 162:   | 163:   | 164:   | 165:   | 166:   | 167:   | 168:   | 168:   | 169:   |
| Uоп: | 1.05:  | 1.00:  | 0.97:  | 0.99:  | 1.01:  | 1.07:  | 1.16:  | 1.22:  | 1.23:  | 1.22:  | 1.21:  | 1.17:  | 1.15:  | 1.13:  | 1.10:  |
| Ви:  | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.049: | 0.050: | 0.051: | 0.053: | 0.056: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=   | 557:   | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 534:   | 532:   | 529:   | 527:   | 526:   | 524:   | 523:   |
| x=   | 448:   | 449:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 450:   | 449:   | 447:   | 446:   | 444:   | 442:   | 440:   | 437:   | 434:   |
| Qc:  | 0.058: | 0.060: | 0.063: | 0.065: | 0.068: | 0.070: | 0.073: | 0.076: | 0.078: | 0.081: | 0.083: | 0.084: | 0.086: | 0.086: | 0.087: |
| Cc:  | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: |
| Фоп: | 169:   | 170:   | 170:   | 170:   | 169:   | 169:   | 168:   | 168:   | 167:   | 166:   | 164:   | 163:   | 161:   | 159:   | 158:   |
| Uоп: | 1.09:  | 1.06:  | 1.04:  | 1.02:  | 1.00:  | 0.98:  | 0.96:  | 0.94:  | 0.94:  | 0.93:  | 0.92:  | 0.91:  | 0.90:  | 0.90:  | 0.90:  |
| Ви:  | 0.058: | 0.060: | 0.063: | 0.065: | 0.068: | 0.070: | 0.073: | 0.076: | 0.078: | 0.081: | 0.083: | 0.084: | 0.086: | 0.086: | 0.087: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 522:   | 521:   | 524:   | 523:   | 524:   | 524:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 531:   | 534:   | 536:   | 539:   | 542:   |
| x=   | 432:   | 429:   | 337:   | 334:   | 331:   | 328:   | 325:   | 322:   | 320:   | 317:   | 315:   | 313:   | 312:   | 310:   | 309:   |
| Qc:  | 0.086: | 0.085: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: |
| Cc:  | 0.034: | 0.034: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Фоп: | 156:   | 154:   | 124:   | 124:   | 123:   | 123:   | 122:   | 122:   | 122:   | 122:   | 123:   | 123:   | 123:   | 123:   | 124:   |
| Uоп: | 0.90:  | 0.91:  | 1.72:  | 1.83:  | 2.02:  | 2.15:  | 2.32:  | 2.49:  | 2.64:  | 2.79:  | 2.91:  | 3.04:  | 3.17:  | 3.26:  | 3.38:  |
| Ви:  | 0.086: | 0.085: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 545:   | 547:   | 550:   | 553:   | 556:   | 559:   | 562:   | 564:   | 566:   | 568:   | 570:   | 571:   | 572:   | 573:   | 573:   |
| x=   | 309:   | 308:   | 308:   | 309:   | 310:   | 311:   | 312:   | 314:   | 316:   | 318:   | 320:   | 323:   | 326:   | 329:   | 332:   |
| Qc:  | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Cc:  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: |
| y=   | 573:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 569:   | 567:   | 564:   | 562:   | 559:   | 557:   | 554:   | 551:   | 548:   | 545:   |
| x=   | 335:   | 337:   | 340:   | 343:   | 346:   | 348:   | 351:   | 353:   | 354:   | 356:   | 357:   | 358:   | 358:   | 358:   | 358:   |
| Qc:  | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.040: |
| Cc:  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 542:   | 539:   | 537:   | 534:   | 532:   | 530:   | 528:   | 526:   | 525:   | 524:   | 524:   | 490:   | 490:   | 490:   | 490:   |
| x=   | 358:   | 357:   | 355:   | 354:   | 352:   | 350:   | 348:   | 345:   | 342:   | 339:   | 337:   | 332:   | 329:   | 326:   | 323:   |
| Qc:  | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.040: |        |
| Cc:  | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: |
| y=   | 491:   | 492:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 514:   | 517:   | 520:   | 522:   | 525:   |
| x=   | 320:   | 318:   | 315:   | 313:   | 310:   | 309:   | 307:   | 306:   | 305:   | 304:   | 304:   | 304:   | 304:   | 305:   | 306:   |
| Qc:  | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: |
| Cc:  | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: |
| y=   | 528:   | 530:   | 532:   | 534:   | 536:   | 538:   | 539:   | 539:   | 540:   | 540:   | 539:   | 539:   | 538:   | 536:   | 535:   |
| x=   | 307:   | 309:   | 311:   | 313:   | 316:   | 318:   | 321:   | 324:   | 327:   | 330:   | 333:   | 336:   | 339:   | 341:   | 344:   |
| Qc:  | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: |
| Cc:  | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| y=   | 533:   | 531:   | 528:   | 526:   | 523:   | 520:   | 517:   | 514:   | 511:   | 508:   | 506:   | 503:   | 500:   | 498:   | 496:   |
| x=   | 346:   | 348:   | 350:   | 351:   | 352:   | 353:   | 354:   | 354:   | 353:   | 353:   | 352:   | 351:   | 349:   | 347:   | 345:   |
| Qc:  | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: |
| Cc:  | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| y=   | 494:   | 493:   | 491:   | 491:   | 490:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 512:   | 512:   | 514:   | 515:   | 517:   |
| x=   | 343:   | 340:   | 338:   | 335:   | 332:   | 323:   | 320:   | 319:   | 319:   | 318:   | 315:   | 312:   | 309:   | 306:   | 303:   |
| Qc:  | 0.048: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.044: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.032: |
| Cc:  | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| y=   | 519:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 533:   | 536:   | 537:   | 537:   | 539:   | 542:   | 545:   | 548:   | 551:   | 553:   |
| x=   | 301:   | 299:   | 297:   | 296:   | 295:   | 295:   | 294:   | 294:   | 294:   | 294:   | 295:   | 296:   | 297:   | 298:   | 300:   |
| Qc:  | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Cc:  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| y=   | 555:   | 557:   | 559:   | 560:   | 561:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 561:   | 560:   | 558:   | 556:   |        |
| x=   | 302:   | 305:   | 307:   | 310:   | 313:   | 316:   | 319:   | 320:   | 320:   | 322:   | 325:   | 328:   | 331:   | 334:   | 336:   |
| Qc:  | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.033: |
| Cc:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: |
| y=   | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 536:   | 536:   | 535:   | 531:   | 528:   | 525:   | 523:   | 520:   |
| x=   | 339:   | 341:   | 342:   | 344:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 344:   | 343:   | 341:   | 340:   |
| Qc:  | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |
| Cc:  | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| y=   | 518:   | 516:   | 514:   | 513:   | 512:   | 511:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 441:   | 442:   | 444:   |        |
| x=   | 337:   | 335:   | 332:   | 330:   | 327:   | 323:   | 390:   | 387:   | 386:   | 386:   | 384:   | 381:   | 378:   | 375:   | 372:   |
| Qc:  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.111: | 0.106: | 0.104: | 0.104: | 0.101: | 0.097: | 0.092: | 0.088: | 0.084: |
| Cc:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.044: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.037: | 0.035: | 0.034: |
| Фоп: | 123:   | 122:   | 121:   | 120:   | 119:   | 118:   | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 95:    | 96:    | 97:    |
| Uон: | 1.55:  | 1.58:  | 1.64:  | 1.72:  | 1.86:  | 2.01:  | 0.82:  | 0.83:  | 0.84:  | 0.84:  | 0.85:  | 0.86:  | 0.88:  | 0.89:  | 0.91:  |
| Вн:  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.111: | 0.106: | 0.104: | 0.104: | 0.101: | 0.097: | 0.092: | 0.088: | 0.084: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 445:   | 448:   | 450:   | 453:   | 455:   | 458:   | 462:   | 465:   | 466:   | 466:   | 467:   | 470:   | 473:   | 476:   | 479:   |
| x=   | 370:   | 368:   | 366:   | 364:   | 363:   | 362:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 362:   | 363:   | 365:   |
| Qc:  | 0.081: | 0.078: | 0.075: | 0.073: | 0.071: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: |
| Cc:  | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.027: |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 97 : 98 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 :  
 Uоп: 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.98 : 0.98 : 0.99 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.01 : 1.01 : 1.01 : 1.01 :

Ви : 0.081 : 0.078 : 0.075 : 0.073 : 0.071 : 0.070 : 0.069 : 0.068 : 0.067 : 0.067 : 0.067 : 0.066 : 0.066 : 0.066 : 0.066 :  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:

x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:

Qс : 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.072: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.080: 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.098:

Сс : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039:

Фоп: 115 : 117 : 118 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 125 : 125 : 126 : 127 : 127 :

Uоп: 1.00 : 1.00 : 1.00 : 0.98 : 0.97 : 0.96 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.89 : 0.87 : 0.86 :

Ви : 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.072: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.080: 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.098:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:

x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

Qс : 0.103: 0.108: 0.114: 0.120: 0.125: 0.131: 0.136: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143: 0.145: 0.147: 0.147: 0.145:

Сс : 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058:

Фоп: 127 : 127 : 127 : 126 : 125 : 123 : 121 : 119 : 119 : 118 : 117 : 115 : 112 : 109 : 107 :

Uоп: 0.84 : 0.83 : 0.81 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :

Ви : 0.103: 0.108: 0.114: 0.120: 0.125: 0.131: 0.136: 0.140: 0.141: 0.141: 0.143: 0.145: 0.147: 0.147: 0.145:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

Qс : 0.142: 0.138: 0.134: 0.128: 0.123: 0.117: 0.111:

Сс : 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044:

Фоп: 104 : 102 : 100 : 98 : 97 : 96 : 95 :

Uоп: 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.82 :

Ви : 0.142: 0.138: 0.134: 0.128: 0.123: 0.117: 0.111:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 449.4 м, Y= 427.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3244270 доли ПДКмр|

| 0.1297708 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 6012 | П1  | 0.0102 | 0.3244270 | 100.00   | 100.00 | 31.9632473   |

-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

| 1 | 6012 | П1 | 0.0102 | 0.3244270 | 100.00 | 100.00 | 31.9632473 |

|-----|

| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :0328 - Углерод (Саж, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР        | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|-----------|-----------|--------|
| Ист. | Т   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |      |      | 3.0  | 1.00 | 0         | 0.0087500 |        |
| 6012 | П1  | 3.0 |      |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0.30 | 1.00 | 0    | 0.0014600 |           |        |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |                        |              |      |         |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|------------------------|--------------|------|---------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |                        |              |      |         |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |      |          |                        |              |      |         |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |      |          |                        |              |      |         |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |         |
| Источники                                                       |      |          | Их расчетные параметры |              |      |         |
| Номер                                                           | Код  | М        | Тип                    | См           | Um   | Xm      |
| ----- ----- ----- ----- ----- -----                             |      |          |                        |              |      |         |
| -п/- -Ист.-                                                     |      | -----    |                        | -[доли ПДК]- |      | -[м/с]- |
| -----                                                           |      | -----    |                        | -----        |      | -[м]--- |
| 1                                                               | 0001 | 0.008750 | Т                      | 0.051489     | 0.50 | 37.9    |
| 2                                                               | 6012 | 0.001460 | П1                     | 0.404923     | 0.50 | 8.5     |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |         |
| Суммарный Мq= 0.010210 г/с                                      |      |          |                        |              |      |         |
| Сумма См по всем источникам = 0.456412 долей ПДК                |      |          |                        |              |      |         |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |                        |              |      |         |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |         |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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.]                      |  |
| Uоп- 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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| -----                                                          |  |

y= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=169)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=185)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 717: Y-строка 3 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=189)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 628: Y-строка 4 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=199)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.035: 0.037: 0.022: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:

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

y= 539: Y-строка 5 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=283)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.022: 0.045: 0.051: 0.027: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 90: 91: 91: 90: 88: 83: 283: 273: 237: 247: 253: 256: 260:

Uоп: 3.47: 1.12: 0.94: 0.82: 0.71: 0.56: 0.50: 0.68: 10.19: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

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

Ви: 0.004: 0.004: 0.007: 0.011: 0.021: 0.045: 0.051: 0.027: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:

Ки: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ви: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : 0.000:

Ки: : 0.012: 0.012: 0.012: : : : : : : : : 0.001:

y= 450: Y-строка 6 Стах= 0.238 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=139)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.031: 0.238: 0.051: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.036: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 80: 79: 76: 70: 57: 100: 139: 256: 264: 266: 267: 268: 270:

Uоп: 3.60: 1.13: 0.92: 0.82: 0.79: 4.04: 0.65: 1.36: 8.13: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

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

Ви: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.031: 0.238: 0.051: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

Ки: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ви: : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : 0.001:

Ки: : 0.012: 0.012: 0.012: : : : : : : : : 0.001:

y= 361: Y-строка 7 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=10)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.058: 0.038: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.006: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 81: 81: 79: 76: 70: 56: 10: 317: 294: 286: 282: 280: 280:

Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 11.04: 5.57: 0.86: 1.27: 9.04: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

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

Ви: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.052: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:

Ки: 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:

Ви: : : : : : : 0.006: 0.008: : : : : 0.001:

Ки: : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : 0.001:

y= 272: Y-строка 8 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=336)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:

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

y= 183: Y-строка 9 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=343)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 94 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=347)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=349)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2376041 доли ПДКмр |

| 0.0356406 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.

и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 6012 | P1  | 0.001460 | 0.2376041 | 100.00   | 100.00 | 162.7425079   |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | б=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6012 | P1   | 0.001460    | 0.2376041 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2376041$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0356406 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 456.0$  м

(X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 450.0$  м

При опасном направлении ветра : 139 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 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: 50

Фоновая концентрация не 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

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

y= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:

-----

x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:

-----

Qc : 0.008: 0.008: 0.012: 0.014: 0.008: 0.021: 0.028: 0.042: 0.009: 0.008: 0.055: 0.009: 0.037: 0.015: 0.010:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.001: 0.001: 0.008: 0.001: 0.006: 0.002: 0.001:

Фоп: 161: 161: 162: 162: 169: 164: 165: 170: 177: 178: 186: 182: 280: 185: 185:

Uоп: 9.57: 1.30: 1.03: 0.94: 1.42: 0.80: 0.71: 0.62: 1.13: 1.30: 0.50: 1.10: 0.50: 0.87: 1.02:

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

Ви : 0.004: 0.007: 0.010: 0.012: 0.006: 0.018: 0.025: 0.038: 0.008: 0.006: 0.051: 0.008: 0.037: 0.013: 0.009:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.004: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: : 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : 6012 : 6012 :

~~~~~

y= 491: 461: 669: 766: 402: 758: 380: 580: 313: 707: 298: 669: 491: 620: 224:

-----

x= 465: 477: 483: 500: 501: 505: 510: 519: 536: 542: 542: 548: 554: 556: 572:

-----

Qc : 0.074: 0.191: 0.025: 0.013: 0.136: 0.013: 0.078: 0.032: 0.029: 0.015: 0.025: 0.018: 0.033: 0.021: 0.016:

Cc : 0.011: 0.029: 0.004: 0.002: 0.020: 0.002: 0.012: 0.005: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002:

Фоп: 174: 191: 204: 197: 317: 199: 326: 250: 332: 214: 333: 223: 234: 240: 335:

Uоп: 1.03: 0.71: 0.68: 0.87: 0.77: 0.86: 0.94: 0.65: 3.91: 0.78: 4.82: 0.74: 3.65: 0.73: 9.18:

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

Ви : 0.074: 0.191: 0.023: 0.011: 0.125: 0.012: 0.064: 0.032: 0.022: 0.014: 0.019: 0.017: 0.033: 0.021: 0.012:

Ки : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 :

Ви : : 0.001: 0.001: 0.011: 0.001: 0.014: : 0.007: 0.001: 0.006: 0.001: : 0.004:

Ки : : 6012 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : : : 0001 :

~~~~~

y= 217: 402: 228: 629: 224: 135: 580: 186: 308: 313: 479: 491: 433: 143: 402:

-----

x= 575: 590: 599: 600: 601: 607: 608: 615: 617: 619: 620: 628: 628: 632: 633:

-----

Qc : 0.015: 0.026: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011: 0.016: 0.012: 0.016: 0.016: 0.019: 0.018: 0.019: 0.010: 0.018:

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

~~~~~

y= 387: 511: 574: 580: 637:

-----

x= 636: 640: 642: 642: 644:

-----

Qc : 0.017: 0.016: 0.013: 0.013: 0.012:

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

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 477.3 м, Y= 461.1 м

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1912578 доли ПДКмр |  
 | 0.0286887 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                                                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                            | 6012 | P1   | 0.001460 | 0.1912578 | 100.00   | 100.00 | 130.9984741   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |      |          |           |          |        |               |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

**Расшифровка обозначений**

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

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qc : 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:

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

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 545:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

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

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:

x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 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:

y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:

x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 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:        |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:        |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:        |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 126: 125: 125: 497: 497: 497: 498: 498: 500: 501: 503: 505: 507: 510: 512:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 507: 504: 501: 438: 435: 432: 429: 427: 424: 421: 419: 417: 415: 413: 412:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: |
| Фоп: 352: 353: 353: 153: 151: 149: 147: 358: 2: 5: 8: 12: 15: 18: 22:                                         |
| Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 1.29: 1.30: 1.38: 1.45: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.52: 0.50:             |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                               |
| Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: |
| Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| Ви : 0.003: 0.002: 0.003: : : : : : : : : : : :                                                               |
| Ки : 0001: 0001: 0001: : : : : : : : : : : :                                                                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546: 546:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.045: 0.041: 0.035: 0.029: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: |
| Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: |
| Фоп: 25: 28: 31: 34: 38: 41: 43: 46: 152: 153: 155: 156: 157: 159: 160:                                       |
| Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 5.04: 5.13: 5.18: 5.23: 5.24: 5.24: 5.22:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                               |
| Ви : 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.045: 0.041: 0.035: 0.029: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:                |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 459: 460: 460:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.030: 0.036: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: |
| Фоп: 162: 163: 164: 271: 274: 277: 280: 283: 286: 289: 292: 296: 299: 302: 306:                               |
| Uоп: 5.16: 5.08: 5.01: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.53: 0.54:                      |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                               |
| Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.030: 0.036: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: |
| Ки : 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504: 504:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.050: 0.050: 0.050: |
| Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: |
| Фоп: 309: 312: 315: 319: 168: 166: 164: 162: 160: 157: 155: 153: 346: 350: 354:                               |
| Uоп: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 1.42: 1.33: 1.30: 1.27: 1.24: 1.24: 1.26: 1.29: 0.54: 0.54: 0.54:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                               |
| Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.050: 0.050: 0.050: |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001:                |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: |
| Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: |
| Фоп: 358: 2: 6: 10: 14: 18: 22: 26: 30: 35: 39: 44: 49: 54: 59:                                               |
| Uоп: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                               |
| Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: |
| Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:                                 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.031: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 263 : 268 : 273 : 278 : 282 : 287 : 291 : 295 : 299 : 303 : 307 : 311 : 315 : 319 : 323 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.080: 0.074: 0.073: 0.073: 0.071: 0.067: 0.063: 0.061: 0.058: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 327 : 331 : 334 : 338 : 342 : 346 : 50 : 52 : 52 : 52 : 53 : 55 : 57 : 59 : 61 :                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.99 : 1.02 : 1.04 : 1.04 : 1.05 : 1.09 : 1.12 : 1.15 : 1.19 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.080: 0.074: 0.073: 0.073: 0.071: 0.067: 0.063: 0.061: 0.058: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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: 0.009: 0.009: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 64 : 66 : 69 : 71 : 73 : 76 : 78 : 81 : 81 : 83 : 85 : 87 : 90 : 92 :                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 1.22 : 1.24 : 1.27 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.27 : 1.26 : 1.22 : 1.21 : 1.17 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.062: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.101: 0.101: 0.106: 0.116: 0.129: 0.143: 0.159: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 94 : 96 : 98 : 100 : 102 : 104 : 105 : 106 : 107 : 107 : 107 : 108 : 108 : 108 : 107 :                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 1.14 : 1.10 : 1.07 : 1.03 : 1.00 : 0.97 : 0.94 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.062: 0.065: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.101: 0.101: 0.106: 0.116: 0.129: 0.143: 0.159: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.177: 0.196: 0.214: 0.230: 0.242: 0.247: 0.244: 0.234: 0.230: 0.230: 0.223: 0.206: 0.188: 0.169: 0.152: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 105 : 102 : 98 : 92 : 86 : 78 : 70 : 63 : 61 : 61 : 58 : 53 : 49 : 47 : 45 :                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.73 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.77 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.177: 0.196: 0.214: 0.230: 0.242: 0.247: 0.244: 0.234: 0.230: 0.230: 0.223: 0.206: 0.188: 0.169: 0.152: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.137: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093: 0.086: 0.080: 0.068: 0.063: 0.061: 0.061: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 44 : 44 : 45 : 45 : 47 : 48 : 50 : 75 : 76 : 76 : 76 : 77 : 78 : 80 :                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп: 0.80 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 : 0.96 : 0.99 : 1.08 : 1.13 : 1.14 : 1.14 : 1.16 : 1.23 : 1.30 : 1.42 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.137: 0.123: 0.112: 0.102: 0.093: 0.086: 0.080: 0.068: 0.063: 0.061: 0.061: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 420:   | 422:   | 424:   | 426:   | 429:   | 432:   | 435:   | 438:   | 441:   | 442:   | 442:   | 443:   | 447:   | 450:   | 453:   |
| x=   | 393:   | 391:   | 388:   | 386:   | 385:   | 383:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 382:   | 383:   | 384:   |        |
| Qc:  | 0.047: | 0.045: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: |
| Cc:  | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Фоп: | 105:   | 107:   | 109:   | 111:   | 112:   | 114:   | 115:   | 117:   | 118:   | 118:   | 118:   | 119:   | 120:   | 121:   | 121:   |
| Uon: | 2.60:  | 2.49:  | 2.34:  | 2.14:  | 1.92:  | 1.71:  | 1.51:  | 1.40:  | 1.30:  | 1.27:  | 1.27:  | 1.23:  | 1.17:  | 1.12:  | 1.06:  |
| Ви:  | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.045: | 0.047: | 0.050: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.059: | 0.064: | 0.069: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 463:   | 461:   | 459:   | 457:   | 454:   | 451:   | 448:   | 445:   | 442:   | 441:   | 441:   | 439:   | 436:   | 433:   | 430:   |
| x=   | 421:   | 423:   | 426:   | 428:   | 429:   | 431:   | 432:   | 432:   | 433:   | 433:   | 432:   | 432:   | 432:   | 431:   | 430:   |
| Qc:  | 0.074: | 0.081: | 0.088: | 0.096: | 0.104: | 0.112: | 0.120: | 0.126: | 0.131: | 0.132: | 0.132: | 0.133: | 0.133: | 0.131: | 0.126: |
| Cc:  | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: |
| Фоп: | 121:   | 121:   | 120:   | 119:   | 117:   | 115:   | 112:   | 108:   | 104:   | 103:   | 103:   | 101:   | 96:    | 92:    | 88:    |
| Uon: | 1.02:  | 0.98:  | 0.94:  | 0.91:  | 0.88:  | 0.86:  | 0.84:  | 0.82:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.81:  | 0.82:  |
| Ви:  | 0.074: | 0.081: | 0.088: | 0.096: | 0.104: | 0.112: | 0.120: | 0.126: | 0.131: | 0.132: | 0.132: | 0.133: | 0.133: | 0.131: | 0.126: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 428:   | 425:   | 423:   | 421:   | 419:   | 418:   | 417:   | 416:   | 379:   | 378:   | 378:   | 379:   | 381:   | 383:   | 386:   |
| x=   | 429:   | 427:   | 425:   | 422:   | 420:   | 417:   | 414:   | 411:   | 374:   | 368:   | 362:   | 356:   | 350:   | 344:   | 338:   |
| Qc:  | 0.119: | 0.111: | 0.103: | 0.095: | 0.087: | 0.080: | 0.074: | 0.068: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: |
| Cc:  | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 84:    | 81:    | 79:    | 77:    | 76:    | 75:    | 75:    | 75:    | 61:    | 62:    | 64:    | 65:    | 67:    | 69:    | 71:    |
| Uon: | 0.84:  | 0.86:  | 0.89:  | 0.92:  | 0.96:  | 0.99:  | 1.03:  | 1.08:  | 4.41:  | 4.82:  | 5.27:  | 5.62:  | 5.96:  | 6.29:  | 6.57:  |
| Ви:  | 0.119: | 0.111: | 0.103: | 0.095: | 0.087: | 0.080: | 0.074: | 0.068: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 390:   | 395:   | 400:   | 405:   | 414:   | 414:   | 414:   | 420:   | 426:   | 432:   | 438:   | 445:   | 451:   | 457:   | 462:   |
| x=   | 333:   | 329:   | 325:   | 322:   | 317:   | 317:   | 317:   | 315:   | 313:   | 312:   | 312:   | 312:   | 314:   | 316:   | 319:   |
| Qc:  | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: |
| Cc:  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: |
| y=   | 467:   | 472:   | 476:   | 480:   | 483:   | 491:   | 491:   | 492:   | 494:   | 495:   | 495:   | 494:   | 493:   | 490:   | 488:   |
| x=   | 322:   | 326:   | 331:   | 336:   | 342:   | 361:   | 361:   | 364:   | 370:   | 376:   | 383:   | 389:   | 395:   | 401:   | 406:   |
| Qc:  | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.029: | 0.030: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.044: |
| Cc:  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| y=   | 484:   | 480:   | 475:   | 470:   | 464:   | 458:   | 447:   | 441:   | 435:   | 429:   | 423:   | 417:   | 411:   | 405:   | 401:   |
| x=   | 412:   | 416:   | 420:   | 424:   | 427:   | 429:   | 432:   | 433:   | 433:   | 433:   | 432:   | 430:   | 428:   | 425:   | 421:   |
| Qc:  | 0.047: | 0.054: | 0.062: | 0.072: | 0.083: | 0.096: | 0.121: | 0.133: | 0.140: | 0.139: | 0.130: | 0.116: | 0.100: | 0.086: | 0.073: |
| Cc:  | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: |
| Фоп: | 131:   | 131:   | 130:   | 128:   | 125:   | 121:   | 111:   | 103:   | 94:    | 85:    | 76:    | 69:    | 64:    | 61:    | 58:    |
| Uon: | 1.54:  | 1.29:  | 1.14:  | 1.05:  | 0.97:  | 0.91:  | 0.84:  | 0.81:  | 0.79:  | 0.79:  | 0.81:  | 0.85:  | 0.90:  | 0.95:  | 1.03:  |
| Ви:  | 0.047: | 0.054: | 0.062: | 0.072: | 0.083: | 0.096: | 0.121: | 0.133: | 0.140: | 0.139: | 0.130: | 0.116: | 0.100: | 0.086: | 0.073: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 396:   | 392:   | 389:   | 387:   | 381:   | 381:   | 380:   | 379:   | 521:   | 521:   | 521:   | 522:   | 523:   | 524:   | 525:   |
| x=   | 416:   | 411:   | 406:   | 400:   | 383:   | 383:   | 380:   | 374:   | 429:   | 426:   | 423:   | 420:   | 417:   | 414:   | 412:   |
| Qc:  | 0.063: | 0.054: | 0.048: | 0.042: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: |
| Cc:  | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп: | 57:    | 57:    | 57:    | 58:    | 60:    | 60:    | 60:    | 61:    | 353:   | 359:   | 6:     | 13:    | 20:    | 27:    | 33:    |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uon: 1.13 : 1.26 : 1.50 : 2.10 : 3.79 : 3.78 : 3.94 : 4.41 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

Ви : 0.063: 0.054: 0.048: 0.042: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:

x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:

Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:

x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:

Qc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Фоп: 143 : 150 : 156 : 162 : 168 : 175 : 181 : 188 : 195 : 202 : 210 : 217 : 224 : 230 : 237 :

Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

Ви : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : :

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :

y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:

x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:

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: 0.045: 0.045:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:

x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:

Qc : 0.045: 0.045: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:

x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:

x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358: 358:

Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490: 490:

x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:

Qc : 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:

x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 305: 306:

Qc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:

x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:

Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 533:   | 531:   | 528:   | 526:   | 523:   | 520:   | 517:   | 514:   | 511:   | 508:   | 506:   | 503:   | 500:   | 498:   | 496:   |
| x=   | 346:   | 348:   | 350:   | 351:   | 352:   | 353:   | 354:   | 354:   | 353:   | 353:   | 352:   | 351:   | 349:   | 347:   | 345:   |
| Qc : | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.033: |
| Cc : | 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: |
| y=   | 494:   | 493:   | 491:   | 491:   | 490:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 512:   | 512:   | 514:   | 515:   | 517:   |
| x=   | 343:   | 340:   | 338:   | 335:   | 332:   | 323:   | 320:   | 319:   | 319:   | 318:   | 315:   | 312:   | 309:   | 306:   | 303:   |
| Qc : | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| y=   | 519:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 533:   | 536:   | 537:   | 537:   | 539:   | 542:   | 545:   | 548:   | 551:   | 553:   |
| x=   | 301:   | 299:   | 297:   | 296:   | 295:   | 295:   | 294:   | 294:   | 294:   | 294:   | 295:   | 296:   | 297:   | 298:   | 300:   |
| Qc : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| y=   | 555:   | 557:   | 559:   | 560:   | 561:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 562:   | 561:   | 560:   | 558:   | 556:   |        |
| x=   | 302:   | 305:   | 307:   | 310:   | 313:   | 316:   | 319:   | 320:   | 320:   | 322:   | 325:   | 328:   | 331:   | 334:   | 336:   |
| Qc : | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 536:   | 536:   | 535:   | 531:   | 528:   | 525:   | 523:   | 520:   |
| x=   | 339:   | 341:   | 342:   | 344:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 344:   | 343:   | 341:   | 340:   |        |
| Qc : | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 518:   | 516:   | 514:   | 513:   | 512:   | 511:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 441:   | 442:   | 444:   |        |
| x=   | 337:   | 335:   | 332:   | 330:   | 327:   | 323:   | 390:   | 387:   | 386:   | 386:   | 384:   | 381:   | 378:   | 375:   | 372:   |
| Qc : | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.044: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.038: | 0.036: | 0.035: | 0.033: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 445:   | 448:   | 450:   | 453:   | 455:   | 458:   | 462:   | 465:   | 466:   | 466:   | 467:   | 470:   | 473:   | 476:   | 479:   |
| x=   | 370:   | 368:   | 366:   | 364:   | 363:   | 362:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 362:   | 363:   | 365:   |
| Qc : | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.034: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| y=   | 482:   | 484:   | 486:   | 488:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 491:   | 491:   | 491:   | 490:   | 489:   | 488:   | 487:   |
| x=   | 366:   | 369:   | 371:   | 374:   | 377:   | 380:   | 383:   | 386:   | 387:   | 387:   | 388:   | 391:   | 394:   | 397:   | 400:   |
| Qc : | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y=   | 485:   | 483:   | 480:   | 478:   | 475:   | 472:   | 469:   | 466:   | 465:   | 465:   | 463:   | 460:   | 457:   | 454:   | 451:   |
| x=   | 403:   | 405:   | 407:   | 409:   | 410:   | 411:   | 412:   | 412:   | 412:   | 412:   | 411:   | 411:   | 409:   | 408:   |        |
| Qc : | 0.042: | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.062: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 20 :   | 127 :  | 127 :  | 126 :  | 125 :  | 123 :  | 121 :  | 119 :  | 119 :  | 118 :  | 117 :  | 115 :  | 112 :  | 109 :  | 107 :  |
| Uоп: | 0.56 : | 1.96 : | 1.64 : | 1.45 : | 1.32 : | 1.26 : | 1.22 : | 1.17 : | 1.15 : | 1.16 : | 1.14 : | 1.13 : | 1.12 : | 1.12 : | 1.13 : |
| Би : | 0.042: | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.062: |
| Ки : | 0001 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |
| y=   | 449:   | 446:   | 444:   | 443:   | 441:   | 440:   | 440:   |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 406:   | 404:   | 401:   | 399:   | 396:   | 393:   | 390:   |        |        |        |        |        |        |        |        |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Фоп: 104 : 102 : 100 : 98 : 97 : 96 : 95 :  
 Уоп: 1.15 : 1.19 : 1.22 : 1.30 : 1.36 : 1.52 : 1.77 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 449.4 м, Y= 427.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2468427 доли ПДКмр |  
 | 0.0370264 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 78 град.  
 и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |          |           |          |        |             |       |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|-------------|-------|-------|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |       |       |
| ----                                                         | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----       | ----- | ----- |
| 1                                                            | 6012  | П1    | 0.001460 | 0.2468427 | 100.00   | 100.00 | 169.0703125 |       |       |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |       |       |          |           |          |        |             |       |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код     | Тип   | Н     | D     | Wo     | V1     | T      | X1     | Y1    | X2    | Y2    | Alf   | F     | КР        | Ди        | Выброс |
|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| Ист.-   | ----- | ----- | ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----     | -----  |
| 0001 Т  | 8.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |       |       |       | 1.0   | 1.00  | 0         | 0.2123030 |        |
| 0002 Т  | 8.0   | 0.15  | 1.14  | 0.0201 | 110.0  | 333.33 | 548.49 |       |       |       | 1.0   | 1.00  | 0         | 0.0005770 |        |
| 6012 П1 | 3.0   |       |       | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00  | 0     | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0013800 |           |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|-------|--|----------|--|----------|--|------------------------|--|--------|--|-------|--|-------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
| по всей площади, а 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                                                               |  | 0001  |  | 0.212303 |  | Т        |  | 0.124928               |  | 0.50   |  | 75.8  |  |       |  |
| 2                                                               |  | 0002  |  | 0.000577 |  | Т        |  | 0.000340               |  | 0.50   |  | 75.8  |  |       |  |
| 3                                                               |  | 6012  |  | 0.001380 |  | П1       |  | 0.038274               |  | 0.50   |  | 17.1  |  |       |  |
| ~~~~~                                                           |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
| Суммарный Мq= 0.214260 г/с                                      |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.163541 долей ПДК                |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
| ~~~~~                                                           |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |  |       |  |          |  |          |  |                        |  |        |  |       |  |       |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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 ] |

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 895 : Y-строка 1 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=185)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----

Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.038: 0.042: 0.042: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:

Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

y= 806 : Y-строка 2 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=187)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----

Qc : 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.052: 0.059: 0.060: 0.054: 0.045: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018:

Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.026: 0.029: 0.030: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:

Фоп: 117 : 122 : 129 : 138 : 150 : 167 : 187 : 205 : 219 : 229 : 236 : 241 : 245 :

Уоп: 1.06 : 0.96 : 0.87 : 0.80 : 0.75 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.78 : 0.85 : 0.93 : 1.03 : 1.16 :

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

Ви : 0.021: 0.026: 0.033: 0.041: 0.051: 0.058: 0.059: 0.054: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :

Ки : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :

y= 717 : Y-строка 3 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=190)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----

Qc : 0.023: 0.030: 0.040: 0.053: 0.070: 0.085: 0.087: 0.075: 0.058: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020:

Cc : 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.035: 0.042: 0.044: 0.037: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:

Фоп: 109 : 113 : 118 : 126 : 139 : 161 : 190 : 215 : 231 : 240 : 246 : 250 : 253 :

Уоп: 1.02 : 0.91 : 0.82 : 0.74 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.65 : 0.71 : 0.79 : 0.87 : 0.97 : 1.10 :

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

Ви : 0.023: 0.029: 0.039: 0.052: 0.069: 0.084: 0.086: 0.074: 0.057: 0.043: 0.032: 0.025: 0.019:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :

Ки : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :

y= 628 : Y-строка 4 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=200)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----

Qc : 0.025: 0.033: 0.045: 0.063: 0.089: 0.117: 0.122: 0.098: 0.070: 0.049: 0.036: 0.027: 0.021:

Cc : 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.045: 0.059: 0.061: 0.049: 0.035: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010:

Фоп: 99 : 101 : 104 : 109 : 119 : 145 : 200 : 236 : 248 : 254 : 258 : 260 : 262 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Uоп: 0.98 : 0.88 : 0.78 : 0.69 : 0.61 : 0.56 : 0.53 : 0.59 : 0.66 : 0.75 : 0.84 : 0.94 : 1.06 :

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

Ви : 0.024: 0.032: 0.044: 0.062: 0.088: 0.115: 0.121: 0.097: 0.069: 0.049: 0.035: 0.026: 0.020:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : : : : :

Ки : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : :

~~~~~

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.120 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 83)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.025: 0.033: 0.046: 0.066: 0.097: 0.120: 0.069: 0.108: 0.074: 0.052: 0.037: 0.027: 0.021:

Сс : 0.013: 0.017: 0.023: 0.033: 0.048: 0.060: 0.034: 0.054: 0.037: 0.026: 0.018: 0.014: 0.010:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 83 : 283 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uоп: 0.97 : 0.87 : 0.77 : 0.68 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.65 : 0.74 : 0.83 : 0.93 : 1.05 :

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

Ви : 0.025: 0.033: 0.046: 0.066: 0.096: 0.120: 0.069: 0.107: 0.074: 0.051: 0.036: 0.027: 0.021:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : 0.000: : : : : : : : : : :

Ки : : : 6012 : : : : : : : : : : :

~~~~~

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.115 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=342)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.024: 0.032: 0.044: 0.061: 0.086: 0.111: 0.115: 0.094: 0.068: 0.049: 0.035: 0.027: 0.021:

Сс : 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.043: 0.055: 0.058: 0.047: 0.034: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010:

Фоп: 79 : 77 : 74 : 68 : 57 : 31 : 342 : 309 : 294 : 288 : 284 : 281 : 279 :

Uоп: 0.98 : 0.88 : 0.78 : 0.70 : 0.62 : 0.56 : 0.55 : 0.60 : 0.66 : 0.76 : 0.85 : 0.94 : 1.07 :

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

Ви : 0.024: 0.032: 0.043: 0.061: 0.085: 0.111: 0.115: 0.094: 0.068: 0.048: 0.035: 0.026: 0.020:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : :

~~~~~

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=353)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.066: 0.079: 0.087: 0.077: 0.057: 0.043: 0.032: 0.025: 0.019:

Сс : 0.011: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.040: 0.044: 0.039: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010:

Фоп: 70 : 66 : 61 : 52 : 39 : 18 : 353 : 326 : 311 : 301 : 295 : 291 : 288 :

Uоп: 1.02 : 0.91 : 0.82 : 0.74 : 0.67 : 0.63 : 0.60 : 0.66 : 0.71 : 0.79 : 0.88 : 0.98 : 1.11 :

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

Ви : 0.022: 0.029: 0.038: 0.051: 0.066: 0.079: 0.080: 0.070: 0.055: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : 0.007: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : :

~~~~~

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=354)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.020: 0.026: 0.032: 0.040: 0.049: 0.056: 0.059: 0.054: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:

Сс : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.029: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:

Фоп: 62 : 57 : 50 : 41 : 29 : 13 : 354 : 336 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 :

Uоп: 1.07 : 0.96 : 0.87 : 0.80 : 0.75 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.80 : 0.86 : 0.94 : 1.04 : 1.19 :

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

Ви : 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.048: 0.055: 0.056: 0.051: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.017:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :

Ки : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : :

~~~~~

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=355)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.040: 0.041: 0.039: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:

Сс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

~~~~~

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=356)

-----

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

-----

Qс : 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:

Сс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=357)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 628.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1217050 долей ПДКмр |

| 0.0608525 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сум. %        | Козф.влияния |       |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-------------|---------------|--------------|-------|
| Ист.                        | ---  | М   | (Mq)   | ---       | С[доли ПДК] | -----         | -----        | b=C/M |
| 1                           | 0001 | T   | 0.2123 | 0.1207377 | 99.21       | 99.21         | 0.568704426  |       |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.1207377 | 99.21       |               |              |       |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0009673 | 0.79        | (2 источника) |              |       |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

**Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1**

Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

Шаг сетки (dx=dy) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.042 | 0.039 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | -1  |
| 2-  | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.042 | 0.052 | 0.059 | 0.060 | 0.054 | 0.045 | 0.036 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | -2  |
| 3-  | 0.023 | 0.030 | 0.040 | 0.053 | 0.070 | 0.085 | 0.087 | 0.075 | 0.058 | 0.043 | 0.032 | 0.025 | 0.020 | -3  |
| 4-  | 0.025 | 0.033 | 0.045 | 0.063 | 0.089 | 0.117 | 0.122 | 0.098 | 0.070 | 0.049 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | -4  |
| 5-  | 0.025 | 0.033 | 0.046 | 0.066 | 0.097 | 0.120 | 0.069 | 0.108 | 0.074 | 0.052 | 0.037 | 0.027 | 0.021 | -5  |
| 6-C | 0.024 | 0.032 | 0.044 | 0.061 | 0.086 | 0.111 | 0.115 | 0.094 | 0.068 | 0.049 | 0.035 | 0.027 | 0.021 | C-6 |
| 7-  | 0.023 | 0.029 | 0.038 | 0.051 | 0.066 | 0.079 | 0.087 | 0.077 | 0.057 | 0.043 | 0.032 | 0.025 | 0.019 | -7  |
| 8-  | 0.020 | 0.026 | 0.032 | 0.040 | 0.049 | 0.056 | 0.059 | 0.054 | 0.044 | 0.035 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | -8  |
| 9-  | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.040 | 0.041 | 0.039 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | -9  |
| 10- | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | -10 |
| 11- | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -11 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |       |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1217050 долей ПДКмр

= 0.0608525 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 456.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 4) Yм = 628.0 м

При опасном направлении ветра : 200 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : 0.001: : : :  
 Ки : 6012: : : :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 412.3 м, Y= 624.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1261339 доли ПДКмр |  
 | 0.0630669 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 170 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                        |        |        |        |             |          |        |              |       |        |
|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|-------------|----------|--------|--------------|-------|--------|
| Ном.                                                     | Код    | Тип    | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |       |        |
| И-Ист.                                                   | И-Ист. | И-Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК] | И-Ист.   | И-Ист. | И-Ист.       | b=C/M | И-Ист. |
| 1                                                        | 0001   | Т      | 0.2123 | 0.1239720   | 98.29    | 98.29  | 0.583939195  |       |        |
| В сумме = 0.1239720 98.29                                |        |        |        |             |          |        |              |       |        |
| Суммарный вклад остальных = 0.0021618 1.71 (2 источника) |        |        |        |             |          |        |              |       |        |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не 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.]    |  |  |  |  |  |
| Uоп                     | - | опасная   | скорость     | ветра [ м/с ]         |  |  |  |  |  |
| Ви                      | - | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в Qc [доли ПДК]       |  |  |  |  |  |
| Ки                      | - | код       | источника    | для верхней строки Ви |  |  |  |  |  |

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 497: 496:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:

Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 545:

Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 484:   | 482:   | 480:   | 478:   | 476:   | 475:   | 474:   | 474:   | 473:   | 473:   | 474:   | 474:   | 476:   | 477:   | 479:   |
| Qc:  | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Cc:  | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| y=   | 167:   | 169:   | 171:   | 172:   | 173:   | 174:   | 175:   | 175:   | 174:   | 174:   | 173:   | 171:   | 170:   | 168:   | 166:   |
| x=   | 481:   | 483:   | 485:   | 488:   | 491:   | 494:   | 496:   | 499:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 513:   | 515:   | 517:   |
| Qc:  | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: |
| Cc:  | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| y=   | 163:   | 161:   | 158:   | 155:   | 152:   | 149:   | 146:   | 143:   | 140:   | 138:   | 135:   | 133:   | 131:   | 129:   | 127:   |
| x=   | 519:   | 521:   | 522:   | 523:   | 523:   | 523:   | 523:   | 522:   | 522:   | 520:   | 519:   | 517:   | 515:   | 512:   | 510:   |
| Qc:  | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cc:  | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: |
| y=   | 126:   | 125:   | 125:   | 497:   | 497:   | 497:   | 498:   | 498:   | 500:   | 501:   | 503:   | 505:   | 507:   | 510:   | 512:   |
| x=   | 507:   | 504:   | 501:   | 438:   | 435:   | 432:   | 429:   | 427:   | 424:   | 421:   | 419:   | 417:   | 415:   | 413:   | 412:   |
| Qc:  | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.108: | 0.107: | 0.105: | 0.102: | 0.099: | 0.096: | 0.092: | 0.087: | 0.082: |
| Cc:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.048: | 0.046: | 0.044: | 0.041: |
| Фоп: | 349:   | 350:   | 350:   | 345:   | 349:   | 352:   | 355:   | 359:   | 2:     | 5:     | 8:     | 12:    | 15:    | 18:    | 22:    |
| Uоп: | 0.89:  | 0.89:  | 0.89:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.108: | 0.107: | 0.105: | 0.102: | 0.099: | 0.096: | 0.092: | 0.087: | 0.082: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 515:   | 518:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 532:   | 535:   | 537:   | 540:   | 542:   | 543:   | 545:   | 546:   | 546:   |
| x=   | 411:   | 410:   | 410:   | 410:   | 411:   | 411:   | 412:   | 414:   | 415:   | 417:   | 420:   | 422:   | 425:   | 427:   | 430:   |
| Qc:  | 0.077: | 0.070: | 0.063: | 0.056: | 0.048: | 0.041: | 0.033: | 0.025: | 0.018: | 0.011: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc:  | 0.038: | 0.035: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.020: | 0.016: | 0.013: | 0.009: | 0.006: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 25:    | 28:    | 31:    | 34:    | 38:    | 41:    | 43:    | 46:    | 49:    | 51:    | 155:   | 156:   | 157:   | 159:   | 160:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 1.04:  | 1.05:  | 1.05:  | 1.05:  | 1.03:  |
| Ви:  | 0.077: | 0.070: | 0.063: | 0.056: | 0.048: | 0.041: | 0.033: | 0.025: | 0.018: | 0.011: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 547:   | 547:   | 547:   | 546:   | 545:   | 544:   | 542:   | 540:   | 538:   | 535:   | 533:   | 530:   | 527:   | 524:   | 521:   |
| x=   | 433:   | 436:   | 439:   | 442:   | 445:   | 448:   | 450:   | 452:   | 454:   | 456:   | 458:   | 459:   | 459:   | 460:   | 460:   |
| Qc:  | 0.007: | 0.013: | 0.019: | 0.027: | 0.034: | 0.042: | 0.050: | 0.058: | 0.065: | 0.072: | 0.078: | 0.083: | 0.088: | 0.093: | 0.097: |
| Cc:  | 0.004: | 0.006: | 0.010: | 0.013: | 0.017: | 0.021: | 0.025: | 0.029: | 0.032: | 0.036: | 0.039: | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.048: |
| Фоп: | 265:   | 266:   | 268:   | 271:   | 274:   | 277:   | 280:   | 283:   | 286:   | 289:   | 292:   | 296:   | 299:   | 302:   | 306:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.007: | 0.013: | 0.019: | 0.026: | 0.034: | 0.042: | 0.050: | 0.057: | 0.065: | 0.071: | 0.078: | 0.083: | 0.088: | 0.093: | 0.097: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 518:   | 516:   | 513:   | 510:   | 508:   | 505:   | 503:   | 501:   | 500:   | 499:   | 498:   | 497:   | 504:   | 504:   | 504:   |
| x=   | 460:   | 459:   | 458:   | 457:   | 456:   | 454:   | 452:   | 449:   | 447:   | 444:   | 441:   | 438:   | 436:   | 433:   | 430:   |
| Qc:  | 0.100: | 0.103: | 0.105: | 0.107: | 0.109: | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: | 0.099: | 0.098: | 0.097: |
| Cc:  | 0.050: | 0.051: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.049: | 0.049: | 0.048: |
| Фоп: | 309:   | 312:   | 315:   | 319:   | 322:   | 325:   | 329:   | 332:   | 335:   | 339:   | 342:   | 345:   | 346:   | 350:   | 354:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.100: | 0.103: | 0.105: | 0.107: | 0.109: | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: | 0.099: | 0.098: | 0.097: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 504:   | 505:   | 506:   | 508:   | 510:   | 512:   | 514:   | 516:   | 519:   | 522:   | 525:   | 528:   | 531:   | 534:   | 536:   |
| x=   | 427:   | 424:   | 422:   | 419:   | 417:   | 414:   | 413:   | 411:   | 410:   | 409:   | 408:   | 408:   | 408:   | 408:   | 409:   |
| Qc:  | 0.095: | 0.093: | 0.091: | 0.088: | 0.085: | 0.082: | 0.078: | 0.073: | 0.068: | 0.063: | 0.058: | 0.052: | 0.046: | 0.039: | 0.033: |
| Cc:  | 0.048: | 0.047: | 0.045: | 0.044: | 0.043: | 0.041: | 0.039: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.017: |
| Фоп: | 358:   | 2:     | 6:     | 10:    | 14:    | 18:    | 22:    | 26:    | 30:    | 35:    | 39:    | 44:    | 49:    | 54:    | 59:    |

[illegible]

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:  
Cc: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:  
Фоп: 352: 353: 354: 355: 357: 358: 359: 6: 8: 8: 8: 9: 10: 12: 13:  
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.56: 0.56: 0.59: 0.56: 0.59: 0.59: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
Qc: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115:  
Cc: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057:  
Фоп: 14: 16: 17: 18: 19: 20: 22: 22: 23: 23: 23: 23: 24: 24: 24:  
Uоп: 0.56: 0.57: 0.57: 0.59: 0.57: 0.57: 0.56: 0.56: 0.53: 0.56: 0.56: 0.56: 0.59: 0.55: 0.54:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:  
x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:  
Qc: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:  
Cc: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:  
Фоп: 24: 23: 23: 22: 21: 19: 17: 16: 13: 13: 13: 12: 9: 7: 5:  
Uоп: 0.55: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:  
x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:  
Qc: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.109:  
Cc: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:  
Фоп: 3: 1: 0: 359: 358: 357: 356: 356: 356: 356: 356: 356: 357: 357: 358:  
Uоп: 0.52: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.56: 0.55: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.109:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:  
x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:  
Qc: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:  
Cc: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:  
Фоп: 358: 359: 0: 1: 3: 4: 5: 6: 17: 19: 21: 23: 25: 27: 29:  
Uоп: 0.56: 0.59: 0.57: 0.55: 0.59: 0.57: 0.56: 0.56: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:  
x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 314: 316: 319:  
Qc: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.093: 0.095: 0.096: 0.099: 0.101:  
Cc: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051:  
Фоп: 31: 33: 34: 36: 39: 39: 39: 41: 43: 45: 46: 48: 49: 51: 52:  
Uоп: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.58: 0.58:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.099: 0.101:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:  
x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:  
Qc: 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.114: 0.122: 0.122: 0.123: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122:  
Cc: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:  
Фоп: 53: 53: 53: 53: 49: 49: 49: 47: 44: 40: 35: 30: 24: 18:  
Uоп: 0.56: 0.57: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54: 0.54: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.114: 0.122: 0.122: 0.123: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

γ= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:  
-----  
x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:  
-----  
Qc : 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.123: 0.121: 0.116: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.101: 0.099: 0.097:  
Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:  
Фоп: 13 : 8 : 4 : 1 : 359 : 358 : 356 : 356 : 356 : 356 : 357 : 358 : 359 : 0 : 2 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.58 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.123: 0.121: 0.116: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.101: 0.099: 0.097:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

γ= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:  
-----  
x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:  
-----  
Qc : 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Cc : 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Фоп: 4 : 5 : 7 : 9 : 14 : 15 : 15 : 17 : 353 : 359 : 6 : 13 : 20 : 27 : 33 :  
Uоп: 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

γ= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:  
-----  
x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:  
-----  
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:  
Фоп: 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 81 : 88 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 129 : 136 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

γ= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:  
-----  
x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:  
-----  
Qc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
Фоп: 143 : 149 : 156 : 162 : 169 : 175 : 182 : 189 : 196 : 203 : 210 : 217 : 224 : 230 : 237 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : :  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : : :  
~~~~~

γ= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:  
-----  
x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:  
-----  
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:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:  
~~~~~

γ= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:  
-----  
x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:  
-----  
Qc : 0.050: 0.050: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109:  
Cc : 0.025: 0.025: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Фоп: 346 : 353 : 76 : 76 : 77 : 77 : 78 : 79 : 80 : 81 : 82 : 84 : 85 : 86 : 88 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.050: 0.050: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

γ= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 309:   | 308:   | 308:   | 309:   | 310:   | 311:   | 312:   | 314:   | 316:   | 318:   | 320:   | 323:   | 326:   | 329:   | 332:   |
| Qc:  | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.117: |
| Cc:  | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: |
| Фоп: | 89:    | 91:    | 92:    | 94:    | 96:    | 97:    | 98:    | 99:    | 101:   | 102:   | 103:   | 104:   | 105:   | 106:   | 106:   |
| Uоп: | 0.59:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.53:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.59:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.54:  |
| Ви:  | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.113: | 0.113: | 0.114: | 0.116: | 0.117: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Би:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| y=   | 573:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 569:   | 567:   | 564:   | 562:   | 559:   | 557:   | 554:   | 551:   | 548:   | 545:   |
| x=   | 335:   | 337:   | 340:   | 343:   | 346:   | 348:   | 351:   | 353:   | 354:   | 356:   | 357:   | 358:   | 358:   | 358:   | 358:   |
| Qc:  | 0.118: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.123: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: |
| Cc:  | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: |
| Фоп: | 107:   | 107:   | 107:   | 107:   | 107:   | 106:   | 105:   | 104:   | 103:   | 101:   | 99:    | 97:    | 94:    | 92:    | 89:    |
| Uоп: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.118: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Би:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 542:   | 539:   | 537:   | 534:   | 532:   | 530:   | 528:   | 526:   | 525:   | 524:   | 524:   | 490:   | 490:   | 490:   | 490:   |
| x=   | 358:   | 357:   | 355:   | 354:   | 352:   | 350:   | 348:   | 345:   | 342:   | 339:   | 337:   | 332:   | 329:   | 326:   | 323:   |
| Qc:  | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.123: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: |
| Cc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: |
| Фоп: | 87:    | 84:    | 82:    | 80:    | 79:    | 78:    | 77:    | 76:    | 76:    | 76:    | 76:    | 59:    | 60:    | 60:    | 61:    |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.53:  | 0.56:  | :      |
| Ви:  | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.123: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 491:   | 492:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 514:   | 517:   | 520:   | 522:   | 525:   |
| x=   | 320:   | 318:   | 315:   | 313:   | 310:   | 309:   | 307:   | 306:   | 305:   | 304:   | 304:   | 304:   | 304:   | 305:   | 306:   |
| Qc:  | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.106: | 0.107: |
| Cc:  | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.054: |
| Фоп: | 62:    | 64:    | 65:    | 66:    | 67:    | 68:    | 70:    | 71:    | 72:    | 74:    | 75:    | 76:    | 78:    | 79:    | 80:    |
| Uоп: | 0.56:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.57:  | 0.56:  | 0.57:  | 0.57:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.57:  | 0.57:  | 0.59:  | 0.54:  |
| Ви:  | 0.108: | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: | 0.106: | 0.107: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 528:   | 530:   | 532:   | 534:   | 536:   | 538:   | 539:   | 539:   | 540:   | 540:   | 539:   | 539:   | 538:   | 536:   | 535:   |
| x=   | 307:   | 309:   | 311:   | 313:   | 316:   | 318:   | 321:   | 324:   | 327:   | 330:   | 333:   | 336:   | 339:   | 341:   | 344:   |
| Qc:  | 0.108: | 0.109: | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.118: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.123: |
| Cc:  | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: |
| Фоп: | 81:    | 82:    | 84:    | 84:    | 86:    | 85:    | 86:    | 86:    | 86:    | 86:    | 85:    | 85:    | 84:    | 82:    | :      |
| Uоп: | 0.56:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  |
| Ви:  | 0.108: | 0.109: | 0.109: | 0.111: | 0.111: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.123: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 533:   | 531:   | 528:   | 526:   | 523:   | 520:   | 517:   | 514:   | 511:   | 508:   | 506:   | 503:   | 500:   | 498:   | 496:   |
| x=   | 346:   | 348:   | 350:   | 351:   | 352:   | 353:   | 354:   | 354:   | 353:   | 353:   | 352:   | 351:   | 349:   | 347:   | 345:   |
| Qc:  | 0.123: | 0.124: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.118: |
| Cc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.059: |
| Фоп: | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 72:    | 70:    | 68:    | 66:    | 64:    | 63:    | 61:    | 60:    | 59:    | 58:    | 58:    |
| Uоп: | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  |
| Ви:  | 0.123: | 0.124: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.118: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| y=   | 494:   | 493:   | 491:   | 491:   | 490:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 512:   | 512:   | 514:   | 515:   | 517:   |
| x=   | 343:   | 340:   | 338:   | 335:   | 332:   | 323:   | 320:   | 319:   | 319:   | 318:   | 315:   | 312:   | 309:   | 306:   | 303:   |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105:<br>Cc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053:<br>Фоп: 58: 58: 58: 58: 59: 72: 72: 72: 72: 72: 73: 73: 74: 75: 77:<br>Uоп: 0.54: 0.55: 0.54: 0.55: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.59: 0.57: 0.57:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                                                                                                                                                                                                    |
| γ= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:<br>x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:<br>Qc : 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106:<br>Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053:<br>Фоп: 78: 79: 80: 82: 83: 84: 86: 86: 86: 87: 88: 90: 91: 92: 93:<br>Uоп: 0.55: 0.59: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.59: 0.55: 0.57: 0.57:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:        |
| γ= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:<br>x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:<br>Qc : 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120:<br>Cc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060:<br>Фоп: 94: 95: 96: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 98: 97:<br>Uоп: 0.59: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.55: 0.56: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118: 0.119: 0.120:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:          |
| γ= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:<br>x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:<br>Qc : 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120:<br>Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060:<br>Фоп: 95: 94: 92: 90: 88: 86: 84: 83: 83: 82: 80: 78: 76: 74: 73:<br>Uоп: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.54: 0.54: 0.54:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:      |
| γ= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:<br>x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:<br>Qc : 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:<br>Cc : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:<br>Фоп: 72: 71: 71: 71: 71: 72: 18: 19: 20: 20: 21: 23: 24: 26: 27:<br>Uоп: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.56: 0.55: 0.56: 0.56: 0.53: 0.53: 0.53: 0.59: 0.56: 0.56: 0.56:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:      |
| γ= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:<br>x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:<br>Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120:<br>Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060:<br>Фоп: 29: 30: 31: 33: 35: 36: 37: 38: 39: 39: 39: 40: 41: 42: 42:<br>Uоп: 0.56: 0.59: 0.56: 0.56: 0.56: 0.59: 0.55: 0.56: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54:<br>: : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120:<br>Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: |
| γ= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:<br>x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:<br>Qc : 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123:<br>Cc : 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:<br>Фоп: 42: 42: 42: 41: 40: 39: 38: 36: 35: 35: 34: 31: 29: 26: 23:<br>Uоп: 0.54: 0.53: 0.53: 0.54: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:                                                                                                                                                                                                                                                     |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:
-----
x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:
-----
Qc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117:
Cc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
Фоп: 20: 18: 16: 14: 12: 11: 10: 10: 10: 10: 9: 9: 9: 10: 10:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

Qc : 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111:
Cc : 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:
Фоп: 11: 12: 13: 14: 16: 17: 18:
Uоп: 0.55: 0.54: 0.56: 0.55: 0.59: 0.56: 0.56:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 352.6 м, Y= 564.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1253332 доли ПДКмр |  
| 0.0626666 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.2123	0.1249257	99.67	99.67	0.588431120
В сумме = 0.1249257 99.67							
Суммарный вклад остальных = 0.0004075 0.33 (2 источника)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 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	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0003	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	432.72	528.70			1.0	1.00	0	0.0000122	
0004	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	435.05	521.87			1.0	1.00	0	0.0000122	
0005	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	333.33	548.49			1.0	1.00	0	0.0000244	
0006	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	376.73	438.25			1.0	1.00	0	0.0002530	
0008	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	521.38	91.65			1.0	1.00	0	0.0000045	
0009	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	498.23	149.60			1.0	1.00	0	0.0000045	
0010	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	319.86	536.63			1.0	1.00	0	0.0000045	
0011	T	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	328.71	514.75			1.0	1.00	0	0.0000045	
6001	P1	3.0			20.0	376.73	438.25	1.00		1.00	0	1.0	1.00	0	0.0002530
6005	P1	3.0			20.0	521.38	91.65	1.00		1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000021
6006	P1	3.0			20.0	498.23	149.60	1.00		1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000021
6007	P1	3.0			20.0	319.86	536.63	1.00		1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000021
6008	P1	3.0			20.0	328.71	514.75	1.00		1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000021

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
 Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а 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	0003	0.000012	Т	0.021148	0.50	17.1
2	0004	0.000012	Т	0.021148	0.50	17.1
3	0005	0.000024	Т	0.042295	0.50	17.1
4	0006	0.000253	Т	0.002036	0.50	171.0
5	0008	0.00000450	Т	0.007800	0.50	17.1
6	0009	0.00000450	Т	0.007800	0.50	17.1
7	0010	0.00000450	Т	0.007800	0.50	17.1
8	0011	0.00000450	Т	0.007800	0.50	17.1
9	6001	0.000253	П1	0.017267	0.50	68.4
10	6005	0.00000210	П1	0.001105	0.50	28.5
11	6006	0.00000210	П1	0.009376	0.50	11.4
12	6007	0.00000210	П1	0.009376	0.50	11.4
13	6008	0.00000210	П1	0.009376	0.50	11.4

Суммарный Мq= 0.000581 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.164326 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
 Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 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 v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
 Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450
 размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89
 Фоновая концентрация не задана
 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

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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

y= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=179)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=179)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 278.0; напр.ветра=160)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 278.0; напр.ветра=149)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.026: 0.022: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=234)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.033: 0.036: 0.044: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=263)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.016: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра= 6)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра= 3)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра= 2)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=329)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 545.0; напр.ветра=341)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0441566 доли ПДКмр |
| 0.0003533 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 234 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0004	T	0.00001220	0.0177493	40.20	40.20	1454.86
2	0003	T	0.00001220	0.0148674	33.67	73.87	1218.64
3	6001	P1	0.00025300	0.0091829	20.80	94.66	36.2958984
4	0006	T	0.00025300	0.0012697	2.88	97.54	5.0186906
В сумме =				0.0430694	97.54		
Суммарный вклад остальных =				0.0010872	2.46	(9 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1 ____

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
2-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
3-	0.005	0.007	0.009	0.011	0.014	0.014	0.013	0.011	0.008	0.007	0.005	0.004
4-	0.006	0.007	0.010	0.015	0.026	0.022	0.020	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005
5-	0.006	0.008	0.011	0.015	0.033	0.036	0.044	0.017	0.012	0.008	0.006	0.005
6-	0.006	0.008	0.011	0.014	0.018	0.016	0.018	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005
7-	0.006	0.008	0.010	0.013	0.018	0.023	0.020	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005
8-	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.017	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005
9-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.012	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004
10-	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.011	0.006	0.005	0.005	0.004
11-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.010	0.006	0.005	0.004	0.004
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0441566 долей ПДКмр
= 0.0003533 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 456.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 539.0 м

При опасном направлении ветра : 234 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Суммарный вклад остальных = 0.0019357 3.71 (10 источников) |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не 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] |

| 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= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qс : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:

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= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qс : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:

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= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 545:

Qс : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.014:

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= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:

x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:

Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:

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= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:

x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:

Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

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= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:

x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:

Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:

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:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y=	126:	125:	125:	497:	497:	497:	498:	498:	500:	501:	503:	505:	507:	510:	512:
x=	507:	504:	501:	438:	435:	432:	429:	427:	424:	421:	419:	417:	415:	413:	412:
Qc:	0.022:	0.022:	0.021:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	515:	518:	521:	524:	527:	530:	532:	535:	537:	540:	542:	543:	545:	546:	
x=	411:	410:	410:	410:	411:	411:	412:	414:	415:	417:	420:	422:	425:	427:	430:
Qc:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.042:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	547:	547:	547:	546:	545:	544:	542:	540:	538:	535:	533:	530:	527:	524:	521:
x=	433:	436:	439:	442:	445:	448:	450:	452:	454:	456:	458:	459:	459:	460:	460:
Qc:	0.044:	0.047:	0.050:	0.051:	0.052:	0.051:	0.049:	0.047:	0.045:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	184:	192:	199:	205:	211:	217:	222:	228:	234:	242:	251:	260:	267:	273:	278:
Uon:	0.50:	0.50:	0.51:	0.52:	0.53:	0.52:	0.51:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.54:	0.56:	0.55:
Би:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:
Ви:	0.017:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.016:
Ки:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Ви:	0.006:	0.009:	0.011:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.011:	0.009:	0.006:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:
Ки:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.001:	6.005:	6.005:	6.005:	6.005:
y=	518:	516:	513:	510:	508:	505:	503:	501:	500:	499:	498:	497:	504:	504:	
x=	460:	459:	458:	457:	456:	454:	452:	449:	447:	444:	441:	438:	436:	433:	430:
Qc:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.039:	0.039:	0.038:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	504:	505:	506:	508:	510:	512:	514:	516:	519:	522:	525:	528:	531:	534:	536:
x=	427:	424:	422:	419:	417:	414:	413:	411:	410:	409:	408:	408:	408:	408:	409:
Qc:	0.037:	0.037:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	539:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	553:	554:	554:	553:	553:	552:	550:
x=	410:	411:	413:	415:	417:	420:	422:	425:	428:	431:	434:	437:	440:	443:	445:
Qc:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.039:	0.042:	0.044:	0.046:	0.048:	0.049:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	549:	547:	545:	542:	540:	537:	534:	531:	528:	525:	522:	520:	517:	514:	512:
x=	448:	450:	452:	454:	455:	456:	457:	458:	458:	457:	457:	456:	455:	453:	451:
Qc:	0.050:	0.049:	0.048:	0.047:	0.045:	0.043:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	510:	508:	507:	505:	504:	504:	395:	395:	395:	395:	395:	396:	396:	397:	399:
x=	449:	447:	444:	442:	439:	436:	428:	425:	424:	424:	423:	419:	416:	414:	411:
Qc:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	401:	403:	405:	408:	411:	414:	417:	420:	421:	421:	423:	426:	429:	432:	434:
x=	408:	406:	404:	402:	401:	400:	399:	399:	399:	399:	399:	400:	400:	402:	403:
Qc:	0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:
Cc:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y=	437:	439:	441:	443:	444:	445:	446:	446:	446:	446:	446:	445:	444:	442:	
x=	405:	407:	409:	412:	415:	418:	421:	424:	425:	425:	427:	430:	433:	436:	439:
Qc :	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	440:	438:	436:	433:	430:	427:	424:	421:	420:	420:	419:	415:	412:	409:	407:
x=	441:	443:	445:	447:	448:	449:	450:	450:	450:	450:	450:	449:	448:	446:	
Qc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	404:	402:	400:	398:	397:	396:	395:	416:	416:	416:	416:	416:	417:	418:	
x=	444:	442:	440:	437:	434:	431:	428:	411:	408:	407:	407:	405:	402:	399:	396:
Qc :	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	420:	422:	424:	426:	429:	432:	435:	438:	441:	442:	442:	443:	447:	450:	453:
x=	393:	391:	388:	386:	385:	383:	382:	382:	382:	382:	382:	382:	382:	383:	384:
Qc :	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	455:	458:	460:	462:	464:	465:	466:	467:	467:	467:	467:	466:	466:	465:	
x=	385:	387:	389:	392:	394:	397:	400:	403:	407:	408:	408:	409:	412:	415:	418:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	463:	461:	459:	457:	454:	451:	448:	445:	442:	441:	441:	439:	436:	433:	430:
x=	421:	423:	426:	428:	429:	431:	432:	432:	433:	433:	432:	432:	432:	431:	430:
Qc :	0.018:	0.018:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	428:	425:	423:	421:	419:	418:	417:	416:	379:	378:	378:	379:	381:	383:	386:
x=	429:	427:	425:	422:	420:	417:	414:	411:	374:	368:	362:	356:	350:	344:	338:
Qc :	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	390:	395:	400:	405:	414:	414:	414:	420:	426:	432:	438:	445:	451:	457:	462:
x=	333:	329:	325:	322:	317:	317:	317:	315:	313:	312:	312:	312:	314:	316:	319:
Qc :	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.021:	0.023:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	467:	472:	476:	480:	483:	491:	491:	492:	494:	495:	495:	494:	493:	490:	488:
x=	322:	326:	331:	336:	342:	361:	361:	364:	370:	376:	383:	389:	395:	401:	406:
Qc :	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.031:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.021:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	484:	480:	475:	470:	464:	458:	447:	441:	435:	429:	423:	417:	411:	405:	401:
x=	412:	416:	420:	424:	427:	429:	432:	433:	433:	433:	432:	430:	428:	425:	421:
Qc :	0.025:	0.024:	0.023:	0.021:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	396:	392:	389:	387:	381:	381:	380:	379:	521:	521:	521:	522:	523:	524:	525:
x=	416:	411:	406:	400:	383:	383:	380:	374:	429:	426:	423:	420:	417:	414:	412:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.020: 0.026: 0.031: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:  
-----  
x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:  
-----

Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:

x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:  
-----  
x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:  
-----

Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.044: 0.039: 0.035: 0.034: 0.033: 0.035: 0.020:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:

x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:

Qc : 0.020: 0.020: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.041: 0.048: 0.054: 0.052: 0.046: 0.042: 0.041:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 10: 29: 352: 359: 6: 13: 19: 25: 28: 35: 46: 58: 69: 74: 78:
Uon: 0.50: 0.50: 0.55: 0.55: 0.54: 0.55: 0.55: 0.53: 0.50: 0.50: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.51:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 0.020: 0.020: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.038: 0.036: 0.034: 0.035: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Би : : : : : : : : 0.000: 0.003: 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0003 :
Би : : : : : : : : : 0.002: 0.005: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : : : : : : : : : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0004 :
~~~~~

y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:  
-----  
x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:  
-----

Qc : 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.058:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 83: 89: 96: 102: 108: 118: 129: 138: 144: 149: 155: 160: 165: 170: 176:  
Uon: 0.54: 0.56: 0.58: 0.58: 0.55: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.52: 0.53: 0.52: 0.52:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Би : 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.033: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Би : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.005: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Би : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
~~~~~

y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:

x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358: 358:

Qc : 0.057: 0.054: 0.053: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 181: 188: 195: 203: 210: 216: 222: 228: 235: 241

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~
y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:
~~
x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 304: 305: 306:
~~
Qc : 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~
y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:
~~
x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:
~~
Qc : 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.046: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 53 : 56 : 58 : 61 : 61 : 54 : 51 : 45 : 36 : 21 : 3 : 346 : 334 : 327 : 323 :
Uоп: 0.56 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.004: : : : : : : : :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.003: : : : : : : : :
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : : : : : : :
~~
y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:
~~
x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:
~~
Qc : 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~
y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:
~~
x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:
~~
Qc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~
y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:
~~
x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:
~~
Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~
y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:
~~
x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:
~~
Qc : 0.041: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.059: 0.056:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 108 : 113 : 118 : 123 : 129 : 135 : 141 : 143 : 142 : 146 : 152 : 160 : 169 : 181 : 202 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.007: 0.004:
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0010 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~
y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:
~~
x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:
~~
Qc : 0.056: 0.052: 0.046: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 222 : 243 : 262 : 279 : 294 : 304 : 313 : 315 : 316 : 319 : 325 : 331 : 337 : 342 : 346 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.003: 0.001: : : : : : : : :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.003: 0.001: : : : : : : : : : : :
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : : : : : : :

y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:

 x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 372:

 Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.043: 0.039: 0.036: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:

 x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:

 Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:

 x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:

 Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:

 x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

 Qc : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

 x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

 Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 331.0 м, Y= 559.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0623812 доли ПДКмр |
 | 0.0004990 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 169 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния		
И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.
1	0005	Т	0.00002440	0.0417038	66.85	66.85	1709.17		
2	6001	П1	0.00025300	0.0116111	18.61	85.47	45.8935661		
3	0011	Т	0.00000450	0.0035037	5.62	91.08	778.6003418		
4	6008	П1	0.00000210	0.0026745	4.29	95.37	1273.57		
В сумме =				0.0594931	95.37				
Суммарный вклад остальных =				0.0028881	4.63	(9 источников)			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.
0001	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	110.0	425.42	546.15			1.0	1.00	0	0.5145000	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

0002 Т 8.0 0.15 1.14 0.0201 110.0 333.33 548.49 1.0 1.00 0 0.1457250
6012 П1 3.0 20.0 471.67 432.07 1.00 1.00 0 1.0 1.00 0 0.0712100

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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.- ----- ----- -[доли ПДК]- --[м/с]- -----[м]----						
1	0001	0.514500	Т	0.030275	0.50	75.8
2	0002	0.145725	Т	0.008575	0.50	75.8
3	6012	0.071210	П1	0.197497	0.50	17.1

Суммарный Мq= 0.731435 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.236348 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не задана

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

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]		
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]		
Ки - код источника для верхней строки Ви		

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

y= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.015 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=172)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.038: 0.045: 0.054: 0.062: 0.070: 0.074: 0.074: 0.068: 0.060: 0.051: 0.043: 0.036: 0.031:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=169)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Сс : 0.043: 0.053: 0.065: 0.080: 0.092: 0.101: 0.100: 0.090: 0.076: 0.062: 0.050: 0.041: 0.034:

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.027 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=189)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:

Сс : 0.047: 0.060: 0.078: 0.101: 0.121: 0.136: 0.137: 0.117: 0.093: 0.073: 0.057: 0.046: 0.037:

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.038 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=146)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.030: 0.038: 0.035: 0.028: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:

Сс : 0.050: 0.066: 0.089: 0.122: 0.150: 0.189: 0.176: 0.140: 0.108: 0.082: 0.063: 0.049: 0.039:

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.042 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=172)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.032: 0.029: 0.042: 0.032: 0.023: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:

Сс : 0.051: 0.067: 0.091: 0.126: 0.162: 0.146: 0.210: 0.158: 0.114: 0.089: 0.067: 0.052: 0.041:

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.179 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=139)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.043: 0.179: 0.070: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008:

Сс : 0.049: 0.063: 0.083: 0.106: 0.115: 0.216: 0.896: 0.349: 0.131: 0.093: 0.068: 0.052: 0.041:

Фоп: 81 : 79 : 75 : 68 : 54 : 100 : 139 : 256 : 280 : 280 : 279 : 277 : 276 :

Uоп: 0.83 : 0.76 : 0.67 : 0.58 : 0.52 : 0.94 : 0.55 : 0.78 : 0.54 : 0.66 : 0.75 : 0.82 : 0.88 :

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

Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.043: 0.179: 0.070: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: : : : 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 9)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.033: 0.081: 0.061: 0.029: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:

Сс : 0.045: 0.057: 0.071: 0.087: 0.101: 0.165: 0.403: 0.307: 0.144: 0.091: 0.066: 0.050: 0.040:

Фоп: 72 : 68 : 62 : 54 : 43 : 56 : 9 : 317 : 301 : 295 : 290 : 287 : 285 :

Uоп: 0.82 : 0.76 : 0.68 : 0.60 : 0.51 : 1.08 : 0.67 : 0.75 : 0.73 : 0.76 : 0.81 : 0.86 : 0.91 :

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

Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.033: 0.071: 0.044: 0.016: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: : 0.010: 0.014: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: : : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 0)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.033: 0.032: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:

Сс : 0.041: 0.050: 0.061: 0.073: 0.088: 0.116: 0.165: 0.162: 0.114: 0.080: 0.060: 0.047: 0.037:

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=358)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

Сс : 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.071: 0.085: 0.097: 0.096: 0.082: 0.065: 0.052: 0.042: 0.034:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 94 : Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=358)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:

Cc : 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.056: 0.063: 0.067: 0.066: 0.060: 0.052: 0.044: 0.037: 0.031:

y= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=358)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.048: 0.050: 0.049: 0.046: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1792538 доли ПДКмр |

| 0.8962690 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.

и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6012	П1	0.0712	0.1792538	100.00	100.00	2.5172560
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.012	0.010	0.009	0.006
2-	0.009	0.011	0.013	0.016	0.018	0.020	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008
3-	0.009	0.012	0.016	0.020	0.024	0.027	0.027	0.023	0.019	0.015	0.011	0.009
4-	0.010	0.013	0.018	0.024	0.030	0.038	0.035	0.028	0.022	0.016	0.013	0.010
5-	0.010	0.013	0.018	0.025	0.032	0.029	0.042	0.032	0.023	0.018	0.013	0.010
6-С	0.010	0.013	0.017	0.021	0.023	0.043	0.179	0.070	0.026	0.019	0.014	0.010
7-	0.009	0.011	0.014	0.017	0.020	0.033	0.081	0.061	0.029	0.018	0.013	0.010
8-	0.008	0.010	0.012	0.015	0.018	0.023	0.033	0.032	0.023	0.016	0.012	0.009
9-	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.019	0.016	0.013	0.010	0.008
10-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.013	0.013	0.012	0.010	0.009	0.007
11-	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1792538$ долей ПДКмр
 $= 0.8962690$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 456.0$ м
 (X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 450.0$ м
 При опасном направлении ветра : 139 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
 Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 50
 Фоновая концентрация не 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.]	
	Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
	Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
	Ки - код источника для верхней строки Ви	
	~~	

y= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:

x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:

Qc : 0.016: 0.017: 0.021: 0.024: 0.016: 0.029: 0.034: 0.042: 0.018: 0.016: 0.031: 0.017: 0.039: 0.024: 0.019:
Cc : 0.079: 0.085: 0.106: 0.118: 0.079: 0.144: 0.169: 0.208: 0.088: 0.078: 0.154: 0.087: 0.195: 0.119: 0.094:

```

y= 491: 461: 669: 766: 402: 758: 380: 580: 313: 707: 298: 669: 491: 620: 224:
-----
x= 465: 477: 483: 500: 501: 505: 510: 519: 536: 542: 542: 548: 554: 556: 572:
-----
Qc : 0.093: 0.163: 0.030: 0.022: 0.148: 0.022: 0.104: 0.033: 0.045: 0.024: 0.039: 0.026: 0.046: 0.028: 0.023:
Cc : 0.464: 0.813: 0.151: 0.110: 0.741: 0.112: 0.522: 0.164: 0.227: 0.121: 0.197: 0.130: 0.231: 0.138: 0.114:
Фоп: 174 : 191 : 203 : 198 : 317 : 200 : 325 : 251 : 332 : 214 : 332 : 223 : 234 : 240 : 334 :
Uоп: 0.71 : 0.56 : 0.53 : 0.63 : 0.60 : 0.62 : 0.69 : 0.55 : 0.85 : 0.58 : 0.86 : 0.54 : 0.92 : 0.55 : 0.96 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Vi : 0.093: 0.163: 0.024: 0.016: 0.129: 0.017: 0.084: 0.028: 0.029: 0.019: 0.024: 0.021: 0.046: 0.023: 0.011:
Ki : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 :
Vi :      :      : 0.005: 0.004: 0.014: 0.004: 0.017: 0.005: 0.014: 0.004: 0.013: 0.003:      : 0.004: 0.010:
Ki :      : 6012 : 6012 : 0001 : 6012 : 0001 : 0002 : 0001 : 6012 : 0001 : 6012 :      : 0002 : 0001 :
Vi :      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.002: 0.003:      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      : 0.001: 0.002:
Ki :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 6012 : 0002 :
-----

```

y=	217:	402:	228:	629:	224:	135:	580:	186:	308:	313:	479:	491:	433:	143:	402:		
x=	575:	590:	599:	600:	601:	607:	608:	615:	617:	619:	620:	628:	628:	632:	633:		
Qc	: 0.022:	: 0.041:	: 0.022:	: 0.024:	: 0.021:	: 0.014:	: 0.024:	: 0.017:	: 0.028:	: 0.025:	: 0.024:	: 0.028:	: 0.014:	: 0.029:			
Cc	: 0.109:	: 0.205:	: 0.108:	: 0.120:	: 0.105:	: 0.072:	: 0.121:	: 0.086:	: 0.141:	: 0.142:	: 0.126:	: 0.121:	: 0.141:	: 0.071:	: 0.145:		

y=	387:	511:	574:	580:	637:
x=	636:	640:	642:	642:	644:
Qc :	0.029:	0.023:	0.022:	0.022:	0.021:
Cc :	0.144:	0.115:	0.110:	0.110:	0.104:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 477.3 м, Y= 461.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1625728 доли ПДКмр |
| 0.8128642 мг/м3 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6012	П1	0.0712	0.1625728	100.00	100.00	2.2830057
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не 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.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067:

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073:

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 545:

Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064:

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077:

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:

x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090:

y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:

x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:

Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y=	163:	161:	158:	155:	152:	149:	146:	143:	140:	138:	135:	133:	131:	129:	127:
x=	519:	521:	522:	523:	523:	523:	523:	522:	522:	520:	519:	517:	515:	512:	510:
Qc:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:
Cc:	0.089:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.084:	0.083:	0.082:	0.081:	0.080:	0.079:	0.078:	0.078:	0.077:	0.077:
y=	126:	125:	125:	497:	497:	497:	498:	498:	500:	501:	503:	505:	507:	510:	512:
x=	507:	504:	501:	438:	435:	432:	429:	427:	424:	421:	419:	417:	415:	413:	412:
Qc:	0.015:	0.015:	0.015:	0.073:	0.071:	0.069:	0.067:	0.064:	0.062:	0.059:	0.057:	0.054:	0.052:	0.049:	0.047:
Cc:	0.076:	0.076:	0.076:	0.363:	0.356:	0.346:	0.335:	0.322:	0.309:	0.296:	0.283:	0.270:	0.258:	0.247:	0.236:
Фоп:	350:	350:	351:	153:	151:	149:	147:	146:	145:	144:	143:	143:	143:	143:	143:
Uоп:	0.90:	0.90:	0.90:	0.77:	0.78:	0.79:	0.80:	0.81:	0.82:	0.83:	0.85:	0.86:	0.88:	0.89:	0.91:
Ви:	0.008:	0.008:	0.008:	0.073:	0.071:	0.069:	0.067:	0.064:	0.062:	0.059:	0.057:	0.054:	0.052:	0.049:	0.047:
Ки:	0001:	0001:	0001:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви:	0.006:	0.006:	0.006:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	6012:	6012:	6012:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	0002:	0002:	0002:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
y=	515:	518:	521:	524:	527:	530:	532:	535:	537:	540:	542:	543:	545:	546:	546:
x=	411:	410:	410:	410:	411:	411:	412:	414:	415:	417:	420:	422:	425:	427:	430:
Qc:	0.045:	0.044:	0.042:	0.041:	0.039:	0.038:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc:	0.227:	0.218:	0.210:	0.203:	0.197:	0.192:	0.187:	0.184:	0.180:	0.178:	0.176:	0.175:	0.174:	0.175:	0.175:
y=	547:	547:	547:	546:	545:	544:	542:	540:	538:	535:	533:	530:	527:	524:	521:
x=	433:	436:	439:	442:	445:	448:	450:	452:	454:	456:	458:	459:	459:	460:	460:
Qc:	0.035:	0.036:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.055:
Cc:	0.177:	0.179:	0.181:	0.185:	0.189:	0.194:	0.199:	0.206:	0.213:	0.221:	0.230:	0.240:	0.251:	0.262:	0.274:
Фоп:	162:	163:	164:	165:	167:	168:	169:	170:	171:	171:	172:	172:	173:	173:	173:
Uоп:	1.03:	1.04:	1.03:	1.01:	1.00:	0.98:	0.98:	0.96:	0.94:	0.93:	0.92:	0.90:	0.89:	0.87:	0.86:
Ви:	0.035:	0.036:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.055:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
y=	518:	516:	513:	510:	508:	505:	503:	501:	500:	499:	498:	497:	504:	504:	504:
x=	460:	459:	458:	457:	456:	454:	452:	449:	447:	444:	441:	438:	436:	433:	430:
Qc:	0.057:	0.060:	0.063:	0.065:	0.068:	0.070:	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.064:	0.063:	0.062:
Cc:	0.287:	0.301:	0.314:	0.327:	0.339:	0.350:	0.359:	0.365:	0.369:	0.370:	0.368:	0.363:	0.322:	0.316:	0.308:
Фоп:	172:	172:	171:	169:	168:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	154:	152:	150:
Uоп:	0.84:	0.83:	0.82:	0.80:	0.79:	0.79:	0.78:	0.77:	0.77:	0.77:	0.77:	0.77:	0.81:	0.81:	0.82:
Ви:	0.057:	0.060:	0.063:	0.065:	0.068:	0.070:	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.064:	0.063:	0.062:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
y=	504:	505:	506:	508:	510:	512:	514:	516:	519:	522:	525:	528:	531:	534:	536:
x=	427:	424:	422:	419:	417:	414:	413:	411:	410:	409:	408:	408:	408:	408:	409:
Qc:	0.060:	0.058:	0.055:	0.053:	0.051:	0.049:	0.047:	0.045:	0.043:	0.041:	0.040:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:
Cc:	0.298:	0.288:	0.277:	0.265:	0.254:	0.243:	0.233:	0.223:	0.214:	0.206:	0.198:	0.191:	0.185:	0.180:	0.175:
Фоп:	148:	147:	146:	145:	145:	144:	144:	144:	145:	145:	146:	146:	147:	148:	149:
Uоп:	0.84:	0.84:	0.86:	0.87:	0.88:	0.90:	0.91:	0.93:	0.94:	0.96:	0.98:	1.00:	1.01:	1.03:	1.05:
Ви:	0.060:	0.058:	0.055:	0.053:	0.051:	0.049:	0.047:	0.045:	0.043:	0.041:	0.040:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:
Ки:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
y=	539:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	553:	554:	554:	553:	553:	552:	550:
x=	410:	411:	413:	415:	417:	420:	422:	425:	428:	431:	434:	437:	440:	443:	445:
Qc:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.034:	0.035:
Cc:	0.171:	0.168:	0.165:	0.163:	0.161:	0.160:	0.161:	0.160:	0.160:	0.161:	0.163:	0.165:	0.168:	0.172:	0.176:
y=	549:	547:	545:	542:	540:	537:	534:	531:	528:	525:	522:	520:	517:	514:	512:

x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:

Qc : 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062:
Cc : 0.181: 0.187: 0.193: 0.200: 0.208: 0.217: 0.226: 0.236: 0.246: 0.257: 0.269: 0.280: 0.291: 0.301: 0.310:
Фоп: 168: 169: 170: 171: 171: 172: 172: 172: 172: 171: 171: 170: 169: 167: 166:
Uон: 1.03: 1.01: 0.99: 0.98: 0.96: 0.94: 0.93: 0.91: 0.89: 0.88: 0.86: 0.85: 0.84: 0.83: 0.82 :

: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062:
Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :

y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:

x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:

Qc : 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.064: 0.097: 0.093: 0.091: 0.092: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.078:
Cc : 0.318: 0.323: 0.327: 0.328: 0.326: 0.322: 0.486: 0.464: 0.457: 0.458: 0.447: 0.429: 0.413: 0.399: 0.388:
Фоп: 164: 162: 160: 158: 156: 154: 50: 52: 52: 52: 53: 55: 57: 59: 61:
Uон: 0.81: 0.81: 0.80: 0.80: 0.80: 0.81: 0.70: 0.71: 0.71: 0.71: 0.73: 0.74: 0.75: 0.76 :

: : : : : : : : : : : : :
Би : 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.065: 0.064: 0.097: 0.093: 0.091: 0.092: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.078:
Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :

y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:

x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:

Qc : 0.076: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.079:
Cc : 0.378: 0.371: 0.365: 0.361: 0.358: 0.358: 0.358: 0.361: 0.362: 0.362: 0.363: 0.368: 0.374: 0.382: 0.393:
Фоп: 64: 66: 69: 71: 73: 76: 78: 81: 81: 81: 83: 85: 87: 90: 92:
Uон: 0.76: 0.77: 0.77: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76 :

: : : : : : : : : : : : :
Би : 0.076: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.079:
Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :

y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:

x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:

Qc : 0.081: 0.084: 0.087: 0.091: 0.095: 0.100: 0.106: 0.112: 0.114: 0.114: 0.117: 0.124: 0.132: 0.140: 0.148:
Cc : 0.405: 0.419: 0.435: 0.454: 0.476: 0.501: 0.528: 0.559: 0.569: 0.569: 0.586: 0.622: 0.660: 0.700: 0.742:
Фоп: 94: 96: 98: 100: 102: 104: 105: 106: 107: 107: 107: 108: 108: 108: 107:
Uон: 0.75: 0.74: 0.73: 0.71: 0.70: 0.69: 0.68: 0.66: 0.66: 0.66: 0.65: 0.64: 0.62: 0.61: 0.60 :

: : : : : : : : : : : : :
Би : 0.081: 0.084: 0.087: 0.091: 0.095: 0.100: 0.106: 0.112: 0.114: 0.114: 0.117: 0.124: 0.132: 0.140: 0.148:
Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :

y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:

x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:

Qc : 0.157: 0.164: 0.171: 0.176: 0.181: 0.182: 0.181: 0.178: 0.177: 0.177: 0.174: 0.168: 0.161: 0.153: 0.145:
Cc : 0.783: 0.822: 0.857: 0.882: 0.903: 0.910: 0.906: 0.891: 0.884: 0.884: 0.872: 0.842: 0.806: 0.765: 0.724:
Фоп: 105: 102: 98: 92: 86: 78: 70: 63: 61: 58: 53: 49: 47: 45:
Uон: 0.58: 0.57: 0.56: 0.59: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.55: 0.55: 0.56: 0.57: 0.58: 0.59: 0.60 :

: : : : : : : : : : : : :
Би : 0.157: 0.164: 0.171: 0.176: 0.181: 0.182: 0.181: 0.178: 0.177: 0.177: 0.174: 0.168: 0.161: 0.153: 0.145:
Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012 :

y= 404: 402: 400: 398: 397:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 81: 83: 84: 86: 88: 90: 92: 94: 96: 96: 96: 97: 99: 101: 103:
Uon: 0.81: 0.82: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86: 0.86:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:  
-----  
x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:  
-----  
Qc: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.072: 0.073: 0.073: 0.075: 0.078: 0.083: 0.088:  
Cc: 0.278: 0.283: 0.289: 0.296: 0.305: 0.316: 0.328: 0.342: 0.358: 0.364: 0.364: 0.373: 0.392: 0.414: 0.438:  
Фоп: 105: 107: 109: 111: 112: 114: 115: 117: 118: 118: 118: 119: 120: 121: 121:  
Uon: 0.85: 0.85: 0.84: 0.83: 0.82: 0.81: 0.80: 0.79: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.74: 0.73:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.072: 0.073: 0.073: 0.075: 0.078: 0.083: 0.088:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:

x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:

Qc: 0.093: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122: 0.127: 0.130: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.133: 0.130:
Cc: 0.464: 0.492: 0.521: 0.551: 0.580: 0.608: 0.633: 0.652: 0.666: 0.669: 0.668: 0.672: 0.673: 0.665: 0.650:
Фоп: 121: 121: 120: 119: 117: 115: 112: 108: 104: 103: 103: 101: 96: 92: 88:
Uon: 0.71: 0.70: 0.68: 0.67: 0.65: 0.65: 0.63: 0.63: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.63:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.093: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122: 0.127: 0.130: 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.133: 0.130:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:  
-----  
x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:  
-----  
Qc: 0.126: 0.121: 0.115: 0.109: 0.103: 0.097: 0.092: 0.087: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:  
Cc: 0.630: 0.604: 0.576: 0.546: 0.516: 0.487: 0.460: 0.434: 0.202: 0.186: 0.174: 0.162: 0.153: 0.145: 0.139:  
Фоп: 84: 81: 79: 77: 76: 75: 75: 75: 61: 62: 64: 65: 67: 69: 71:  
Uon: 0.63: 0.64: 0.66: 0.67: 0.68: 0.70: 0.71: 0.73: 0.97: 1.01: 1.05: 1.09: 1.13: 1.16: 1.22:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.126: 0.121: 0.115: 0.109: 0.103: 0.097: 0.092: 0.087: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:

x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:

Qc: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Cc: 0.133: 0.129: 0.125: 0.122: 0.118: 0.118: 0.118: 0.116: 0.114: 0.113: 0.115: 0.116: 0.118: 0.120: 0.123:
~~~~~

---

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:  
-----  
x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:  
-----  
Qc: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.033: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059:  
Cc: 0.125: 0.128: 0.132: 0.135: 0.141: 0.167: 0.167: 0.172: 0.182: 0.194: 0.208: 0.225: 0.244: 0.267: 0.295:  
Фоп: 52: 53: 53: 53: 111: 118: 118: 119: 121: 123: 125: 127: 128: 129: 130:  
Uon: 0.57: 0.57: 0.56: 0.56: 1.20: 1.07: 1.07: 1.05: 1.02: 0.98: 0.96: 0.93: 0.90: 0.87: 0.84:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.033: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:

x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:

Qc: 0.065: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100: 0.110: 0.127: 0.135: 0.138: 0.138: 0.132: 0.124: 0.113: 0.102: 0.092:
Cc: 0.326: 0.363: 0.405: 0.451: 0.501: 0.550: 0.635: 0.673: 0.692: 0.688: 0.662: 0.619: 0.567: 0.512: 0.459:
Фоп: 131: 131: 130: 128: 125: 121: 111: 103: 94: 85: 76: 69: 64: 61: 58:
Uon: 0.80: 0.77: 0.75: 0.72: 0.69: 0.67: 0.63: 0.62: 0.61: 0.61: 0.62: 0.64: 0.66: 0.68: 0.71:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.065: 0.073: 0.081: 0.090: 0.100: 0.110: 0.127: 0.135: 0.138: 0.138: 0.132: 0.124: 0.113: 0.102: 0.092:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:  
-----  
x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.082: 0.073: 0.066: 0.060: 0.045: 0.045: 0.044: 0.040: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040:<br>Cc : 0.410: 0.367: 0.330: 0.298: 0.227: 0.227: 0.220: 0.202: 0.239: 0.235: 0.230: 0.224: 0.217: 0.210: 0.202:<br>Фон: 57: 57: 57: 58: 60: 60: 60: 61: 154: 153: 151: 150: 149: 148: 147:<br>Uon: 0.74: 0.77: 0.80: 0.84: 0.93: 0.93: 0.94: 0.97: 0.91: 0.91: 0.92: 0.93: 0.94: 0.96: 0.97:<br>: : : : : : : : : : : : : : : :<br>Ви : 0.082: 0.073: 0.066: 0.060: 0.045: 0.045: 0.044: 0.040: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040:<br>Ки : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: |
| y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:<br>x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:<br>Qc : 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.029:<br>Cc : 0.195: 0.187: 0.180: 0.174: 0.167: 0.161: 0.156: 0.151: 0.147: 0.143: 0.139: 0.136: 0.134: 0.136: 0.147:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:<br>x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:<br>Qc : 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.032:<br>Cc : 0.157: 0.164: 0.167: 0.167: 0.162: 0.154: 0.144: 0.134: 0.135: 0.137: 0.140: 0.144: 0.148: 0.152: 0.158:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:<br>x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:<br>Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049:<br>Cc : 0.163: 0.169: 0.176: 0.182: 0.190: 0.197: 0.205: 0.212: 0.219: 0.226: 0.232: 0.237: 0.240: 0.242: 0.243:                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:<br>x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:<br>Qc : 0.048: 0.048: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030:<br>Cc : 0.242: 0.239: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141: 0.140: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.140: 0.142: 0.146: 0.150:                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:<br>x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:<br>Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:<br>Cc : 0.154: 0.157: 0.159: 0.160: 0.160: 0.159: 0.157: 0.155: 0.153: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.160: 0.161:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:<br>x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358:<br>Qc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:<br>Cc : 0.163: 0.165: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.167: 0.166: 0.163: 0.161: 0.158: 0.156: 0.154: 0.152: 0.152:                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| y= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490:<br>x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:<br>Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:<br>Cc : 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.148: 0.147: 0.146: 0.144: 0.136: 0.134: 0.133: 0.132:                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:<br>x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 304: 305: 306:<br>Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:<br>Cc : 0.131: 0.130: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:<br>x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:<br>Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:<br>Cc : 0.137: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.149: 0.149:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.149: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.144: 0.143: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.141: 0.140: 0.139: 0.137: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.134: 0.137: 0.140: 0.143: 0.147: 0.150: 0.154: 0.155: 0.155: 0.156: 0.159: 0.162: 0.164: 0.165: 0.165: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.165: 0.163: 0.161: 0.159: 0.156: 0.154: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.153: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.154: 0.153: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.062: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.144: 0.143: 0.141: 0.140: 0.138: 0.136: 0.312: 0.296: 0.292: 0.292: 0.285: 0.271: 0.258: 0.247: 0.236: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 72 : 71 : 71 : 71 : 71 : 73 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 97 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.56 : 0.54 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.062: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.227: 0.219: 0.212: 0.205: 0.200: 0.196: 0.192: 0.190: 0.189: 0.189: 0.188: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.188: 0.190: 0.194: 0.198: 0.203: 0.208: 0.215: 0.223: 0.226: 0.226: 0.230: 0.239: 0.250: 0.262: 0.275: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 115 : 117 : 118 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 125 : 125 : 126 : 127 : 127 : 127 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 1.00 : 1.00 : 1.00 : 0.98 : 0.97 : 0.96 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.89 : 0.87 : 0.86 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.289: 0.304: 0.319: 0.335: 0.351: 0.366: 0.380: 0.392: 0.396: 0.395: 0.401: 0.408: 0.412: 0.411: 0.407: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 127 : 127 : 127 : 126 : 125 : 123 : 121 : 119 : 119 : 118 : 117 : 115 : 112 : 109 : 107 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.84 : 0.83 : 0.81 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви : 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

```

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:
-----
x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:
-----
Qc : 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062:
Cc : 0.399: 0.388: 0.375: 0.360: 0.344: 0.328: 0.312:
Фоп: 104 : 102 : 100 : 98 : 97 : 96 : 95 :
Uоп: 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.82 :
      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 449.4 м, Y= 427.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1820882 доли ПДКмр |  
| 0.9104412 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 78 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|------|------|--------|-------------|----------|--------|-------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |        |             |
| 1    | 6012 | П1   | 0.0712 | 0.1820882   | 100.00   | 100.00 | 2.5570600   |

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

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   | Alf  | F    | КР        | Ди        | Выброс |
|------|------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|-----------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.      | Ист.   |
| 0007 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 376.73 | 438.25 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0.0       | 0.0010833 |        |
| 6001 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 376.73 | 438.25 | 1.00   | 1.00 | 0.1  | 1.00 | 0.0  | 0.0010830 |           |        |
| 6002 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 386.24 | 465.13 | 1.00   | 1.00 | 0.1  | 1.00 | 0.0  | 0.0003900 |           |        |
| 6011 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0.1  | 1.00 | 0.0  | 0.0000039 |           |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

| Источники | Их расчетные параметры |            |      |            |       |       |
|-----------|------------------------|------------|------|------------|-------|-------|
| Номер     | Код                    | М          | Тип  | Cm         | Um    | Xm    |
| п/п       | Ист.                   | Ист.       | Ист. | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1         | 0007                   | 0.001083   | Т    | 0.300447   | 0.50  | 17.1  |
| 2         | 6001                   | 0.001083   | П1   | 0.011826   | 0.50  | 68.4  |
| 3         | 6002                   | 0.000390   | П1   | 0.000502   | 0.50  | 171.0 |
| 4         | 6011                   | 0.00000390 | П1   | 0.001082   | 0.50  | 17.1  |

Суммарный Mq= 0.002560 г/с  
Сумма Cm по всем источникам = 0.313857 долей ПДК  
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=179)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=178)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=178)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=177)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.032: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=174)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.050: 0.080: 0.057: 0.030: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 102 : 105 : 110 : 118 : 136 : 174 : 218 : 239 : 249 : 254 : 257 : 259 : 261 :  
 Уоп:11.03 : 8.37 : 5.68 : 1.38 : 0.92 : 0.83 : 0.90 : 1.19 : 5.17 : 7.78 :10.48 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.042: 0.070: 0.049: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=140)
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.032: 0.082: 0.303: 0.109: 0.038: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.015: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 91 : 92 : 92 : 94 : 97 : 140 : 262 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 : 269 :
 Уоп:10.67 : 7.96 : 5.22 : 1.10 : 0.82 : 0.50 : 0.76 : 0.97 : 4.43 : 7.32 :10.08 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.026: 0.072: 0.300: 0.098: 0.031: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.010: 0.003: 0.011: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.113 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 7)  
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
 ~~~~~  
 Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.028: 0.059: 0.113: 0.071: 0.033: 0.019: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 80 : 78 : 74 : 68 : 52 : 7 : 314 : 295 : 287 : 283 : 280 : 278 : 277 :  
 Уоп:10.91 : 8.21 : 5.49 : 1.26 : 0.89 : 0.75 : 0.85 : 1.06 : 4.86 : 7.62 :10.28 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.051: 0.102: 0.061: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.011: 0.009: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 3)
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.039: 0.033: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 2)  
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
 ~~~~~  
 Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
 Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 2)
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 1)  
 ~~~~~  
 x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
 ~~~~~  
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 367.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3027837 доли ПДКмр |
 | 0.0151392 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Вклады_источников                                        |      |     |          |           |          |        |             |       |  |
|----------------------------------------------------------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|-------------|-------|--|
| Ном.                                                     | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |       |  |
| Ист.                                                     | Ист. | М   | (Мг)     | С         | доли ПДК |        |             | b=C/M |  |
| 1                                                        | 0007 | Т   | 0.001083 | 0.3002110 | 99.15    | 99.15  | 277.1263428 |       |  |
| В сумме = 0.3002110 99.15                                |      |     |          |           |          |        |             |       |  |
| Суммарный вклад остальных = 0.0025727 0.85 (3 источника) |      |     |          |           |          |        |             |       |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |  
 | Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005
2-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012	0.010	0.009	0.008	0.006
3-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.017	0.018	0.017	0.015	0.012	0.010	0.009	0.006
4-	0.009	0.011	0.014	0.019	0.026	0.032	0.028	0.020	0.015	0.012	0.010	0.008
5-	0.010	0.012	0.017	0.026	0.050	0.080	0.057	0.030	0.018	0.013	0.010	0.008
6-С	0.010	0.013	0.018	0.032	0.082	0.303	0.109	0.038	0.020	0.014	0.011	0.009
7-	0.010	0.013	0.017	0.028	0.059	0.113	0.071	0.033	0.019	0.013	0.010	0.009
8-	0.009	0.012	0.015	0.021	0.031	0.039	0.033	0.022	0.016	0.012	0.010	0.008
9-	0.009	0.010	0.013	0.015	0.018	0.020	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009	0.006
10-	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007
11-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.005
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3027837 долей ПДКмр

= 0.0151392 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 367.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 450.0 м

При опасном направлении ветра : 140 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Фоновая концентрация не 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] |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

```

y= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:
-----
x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:
-----
Qс: 0.011: 0.011: 0.014: 0.015: 0.011: 0.019: 0.023: 0.032: 0.011: 0.010: 0.045: 0.011: 0.060: 0.015: 0.012:
Сс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001:
Фоп: 172: 173: 175: 177: 179: 181: 184: 191: 185: 185: 201: 189: 213: 193: 192:
Uоп: 10.06: 9.44: 7.46: 6.49: 10.14: 4.82: 1.59: 1.10: 9.34: 10.42: 0.94: 9.47: 0.89: 6.71: 8.82:
-----
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.010: 0.017: 0.018: 0.025: 0.010: 0.009: 0.037: 0.010: 0.051: 0.013: 0.011:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.001: 0.001: 0.008: 0.001: 0.009: 0.001: 0.001:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 491: 461: 669: 766: 402: 758: 380: 580: 313: 707: 298: 669: 491: 620: 224:
-----
x= 465: 477: 483: 500: 501: 505: 510: 519: 536: 542: 542: 548: 554: 556: 572:
-----
Qс: 0.078: 0.078: 0.020: 0.014: 0.057: 0.014: 0.048: 0.029: 0.028: 0.015: 0.026: 0.017: 0.033: 0.020: 0.017:
Сс: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 239: 257: 205: 201: 286: 202: 294: 225: 308: 212: 310: 217: 253: 225: 318:
Uоп: 0.83: 0.83: 4.34: 7.45: 0.89: 7.26: 0.93: 1.24: 1.26: 6.26: 1.43: 5.49: 1.06: 4.36: 5.56:
-----
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.068: 0.068: 0.018: 0.012: 0.048: 0.013: 0.040: 0.023: 0.023: 0.014: 0.020: 0.016: 0.026: 0.018: 0.015:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.009: 0.009: 0.002: 0.001: 0.008: 0.001: 0.008: 0.006: 0.005: 0.001: 0.005: 0.002: 0.006: 0.002: 0.002:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 217: 402: 228: 629: 224: 135: 580: 186: 308: 313: 479: 491: 433: 143: 402:
-----
x= 575: 590: 599: 600: 601: 607: 608: 615: 617: 619: 620: 628: 628: 632: 633:
-----
Qс: 0.017: 0.026: 0.016: 0.017: 0.016: 0.012: 0.019: 0.014: 0.018: 0.018: 0.021: 0.020: 0.021: 0.012: 0.020:
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:

```

```

y= 387: 511: 574: 580: 637:
-----
x= 636: 640: 642: 642: 644:
-----
Qс: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Сс: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 477.3 м, Y= 461.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0780042 доли ПДКмр |
| 0.0039002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
и скорости ветра 0.83 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
Ист.	Ист.	М	М(Мг)	С(доли ПДК)			b=C/M		
1	0007	Т	0.001083	0.0684113	87.70	87.70	63.1508636		
2	6001	П1	0.001083	0.0094657	12.13	99.84	8.7402210		
В сумме = 0.0778770 99.84									
Суммарный вклад остальных = 0.0001272 0.16 (2 источника)									

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умп) 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=	67:	67:	67:	67:	68:	69:	71:	73:	75:	77:	79:	82:	85:	88:	91:
x=	525:	522:	519:	516:	513:	510:	508:	505:	503:	501:	500:	498:	497:	497:	496:
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:	0.013:	0.013:	0.013:
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:
y=	94:	97:	99:	102:	105:	107:	109:	111:	113:	114:	115:	116:	117:	117:	116:
x=	496:	497:	498:	499:	500:	502:	504:	506:	508:	511:	514:	517:	520:	523:	526:
Qс :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:
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:
y=	116:	115:	113:	112:	110:	108:	105:	103:	100:	97:	94:	91:	88:	85:	83:
x=	528:	531:	534:	536:	539:	541:	542:	544:	545:	546:	546:	546:	546:	546:	545:
Qс :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
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:
y=	80:	77:	75:	73:	71:	70:	68:	67:	67:	125:	125:	125:	125:	126:	127:
x=	543:	542:	540:	538:	536:	533:	530:	528:	525:	501:	499:	496:	493:	490:	487:
Qс :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:
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:
y=	129:	130:	133:	135:	137:	140:	143:	146:	149:	152:	154:	157:	160:	163:	165:
x=	484:	482:	480:	478:	476:	475:	474:	474:	473:	473:	474:	474:	476:	477:	479:
Qс :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:
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:
y=	167:	169:	171:	172:	173:	174:	175:	175:	174:	174:	173:	171:	170:	168:	166:
x=	481:	483:	485:	488:	491:	494:	496:	499:	502:	505:	508:	511:	513:	515:	517:
Qс :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:
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:
y=	163:	161:	158:	155:	152:	149:	146:	143:	140:	138:	135:	133:	131:	129:	127:
x=	519:	521:	522:	523:	523:	523:	523:	522:	522:	520:	519:	517:	515:	512:	510:
Qс :	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
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:
y=	126:	125:	125:	497:	497:	497:	498:	498:	500:	501:	503:	505:	507:	510:	512:
x=	507:	504:	501:	438:	435:	432:	429:	427:	424:	421:	419:	417:	415:	413:	412:
Qс :	0.014:	0.014:	0.014:	0.101:	0.104:	0.107:	0.110:	0.112:	0.113:	0.114:	0.114:	0.113:	0.111:	0.109:	0.106:
Сс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:
Фоп:	337:	338:	338:	226:	225:	223:	222:	220:	218:	215:	213:	211:	209:	207:	205:
Уоп:	7.05:	7.03:	7.02:	0.78:	0.77:	0.77:	0.77:	0.75:	0.75:	0.75:	0.75:	0.75:	0.75:	0.76:	0.77:
Ви :	0.013:	0.013:	0.013:	0.090:	0.094:	0.097:	0.099:	0.101:	0.103:	0.103:	0.103:	0.102:	0.100:	0.098:	0.095:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546: 546:

x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:

Qc: 0.102: 0.099: 0.095: 0.091: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.066: 0.064: 0.063:
Cc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 204: 203: 202: 201: 201: 201: 201: 201: 201: 202: 203: 203: 204: 205: 206:
Uоп: 0.77: 0.78: 0.79: 0.80: 0.81: 0.82: 0.83: 0.83: 0.84: 0.85: 0.86: 0.86: 0.87: 0.87: 0.88:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.092: 0.088: 0.085: 0.081: 0.078: 0.074: 0.071: 0.068: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:

x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 459: 460: 460:

Qc: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 208: 209: 210: 211: 213: 214: 215: 217: 218: 219: 221: 222: 223: 224: 225:
Uоп: 0.88: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.89: 0.88: 0.88: 0.88: 0.87:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504: 504:

x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:

Qc: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.086: 0.089: 0.093: 0.097: 0.101: 0.096: 0.099: 0.102:
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 226: 227: 228: 228: 229: 229: 229: 229: 229: 228: 227: 226: 222: 221: 219:
Uоп: 0.87: 0.86: 0.85: 0.85: 0.84: 0.83: 0.82: 0.81: 0.80: 0.80: 0.79: 0.78: 0.79: 0.78: 0.78:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.086: 0.089: 0.091:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:

x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:

Qc: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.106: 0.105: 0.103: 0.100: 0.098: 0.094: 0.091: 0.088: 0.084: 0.081: 0.078:
Cc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 217: 215: 213: 211: 209: 207: 205: 204: 202: 201: 200: 199: 199: 198: 198:
Uоп: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.78: 0.79: 0.79: 0.80: 0.81: 0.82: 0.83: 0.83:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.093: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074: 0.071: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:

x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:

Qc: 0.075: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055:
Cc: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 198: 199: 199: 200: 200: 201: 202: 203: 204: 205: 206: 208: 209: 210: 211:
Uоп: 0.84: 0.85: 0.86: 0.86: 0.87: 0.88: 0.88: 0.89: 0.89: 0.89: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:

x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.076:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 213 : 214 : 215 : 217 : 218 : 219 : 220 : 221 : 222 : 223 : 224 : 224 : 225 : 225 : 225 :
Uоп: 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.84 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~
y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:
~~
x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:
~~
Qc : 0.079: 0.082: 0.086: 0.089: 0.093: 0.096: 0.134: 0.139: 0.140: 0.140: 0.143: 0.149: 0.156: 0.164: 0.173:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп: 225 : 225 : 225 : 224 : 223 : 222 : 310 : 312 : 312 : 312 : 313 : 315 : 317 : 318 : 319 :
Uоп: 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.086: 0.123: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.139: 0.145: 0.153: 0.162:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~
y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:
~~
x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:
~~
Qc : 0.182: 0.192: 0.203: 0.214: 0.226: 0.237: 0.248: 0.257: 0.259: 0.259: 0.263: 0.268: 0.271: 0.270: 0.266:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп: 320 : 320 : 320 : 320 : 319 : 316 : 313 : 309 : 307 : 307 : 305 : 299 : 292 : 284 : 278 :
Uоп: 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.172: 0.183: 0.194: 0.206: 0.218: 0.230: 0.241: 0.250: 0.253: 0.253: 0.257: 0.263: 0.266: 0.265: 0.261:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~
y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:
~~
x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:
~~
Qc : 0.260: 0.251: 0.240: 0.229: 0.218: 0.206: 0.195: 0.185: 0.182: 0.182: 0.177: 0.168: 0.159: 0.152: 0.145:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 273 : 268 : 265 : 262 : 261 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 262 : 263 : 265 : 266 :
Uоп: 0.56 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.253: 0.244: 0.233: 0.221: 0.209: 0.197: 0.186: 0.175: 0.172: 0.172: 0.167: 0.157: 0.149: 0.141: 0.135:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~
y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:
~~
x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:
~~
Qc : 0.140: 0.135: 0.130: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 268 : 270 : 272 : 274 : 276 : 279 : 281 : 283 : 284 : 284 : 285 : 287 : 290 : 292 : 294 :
Uоп: 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.129: 0.124: 0.119: 0.116: 0.112: 0.110: 0.108: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~
y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:
~~
x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:
~~
Qc : 0.116: 0.118: 0.120: 0.122: 0.125: 0.129: 0.134: 0.211: 0.220: 0.223: 0.223: 0.228: 0.239: 0.250: 0.262:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Фоп: 297 : 299 : 301 : 304 : 306 : 308 : 310 : 303 : 306 : 307 : 307 : 308 : 311 : 314 : 316 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.107: 0.109: 0.111: 0.115: 0.118: 0.123: 0.202: 0.212: 0.215: 0.215: 0.220: 0.231: 0.243: 0.256:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
-----  
x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
-----  
Qc : 0.274: 0.287: 0.299: 0.303: 0.299: 0.292: 0.282: 0.276: 0.278: 0.280: 0.280: 0.284: 0.294: 0.300: 0.303:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:  
Фоп: 318 : 320 : 321 : 322 : 320 : 315 : 303 : 275 : 241 : 233 : 233 : 223 : 212 : 208 : 207 :  
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.269: 0.282: 0.295: 0.300: 0.298: 0.291: 0.282: 0.275: 0.277: 0.279: 0.280: 0.284: 0.293: 0.299: 0.300:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:

x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:

Qc : 0.296: 0.284: 0.272: 0.259: 0.248: 0.236: 0.226: 0.217: 0.208: 0.205: 0.205: 0.201: 0.194: 0.187: 0.182:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 207 : 208 : 210 : 212 : 215 : 217 : 220 : 223 : 226 : 227 : 227 : 229 : 231 : 235 : 238 :
Uоп: 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.293: 0.280: 0.266: 0.253: 0.241: 0.229: 0.218: 0.208: 0.199: 0.196: 0.196: 0.192: 0.184: 0.177: 0.172:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:  
-----  
x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:  
-----  
Qc : 0.177: 0.172: 0.169: 0.166: 0.164: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164: 0.167:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Фоп: 241 : 244 : 247 : 250 : 253 : 257 : 260 : 263 : 266 : 267 : 267 : 269 : 272 : 275 : 279 :  
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.66 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.166: 0.162: 0.159: 0.156: 0.153: 0.152: 0.151: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.154: 0.156:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:

x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:

Qc : 0.170: 0.173: 0.178: 0.183: 0.188: 0.195: 0.203: 0.211: 0.151: 0.148: 0.146: 0.144: 0.142: 0.141: 0.140:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 282 : 285 : 288 : 291 : 294 : 297 : 300 : 303 : 2 : 8 : 14 : 20 : 25 : 31 : 37 :
Uоп: 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.70 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.163: 0.167: 0.173: 0.179: 0.186: 0.193: 0.202: 0.140: 0.137: 0.135: 0.133: 0.131: 0.130: 0.129:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:  
-----  
x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:  
-----  
Qc : 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.142: 0.144:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Фоп: 42 : 48 : 53 : 59 : 68 : 68 : 68 : 73 : 79 : 84 : 90 : 96 : 101 : 107 : 112 :  
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.129: 0.131: 0.133:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:

x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc: 0.146: 0.149: 0.152: 0.156: 0.160: 0.164: 0.164: 0.163: 0.161: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157:
Cc: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 118: 124: 130: 136: 142: 163: 163: 167: 173: 180: 186: 192: 199: 205: 211:
Uоп: 0.69: 0.69: 0.68: 0.68: 0.67: 0.66: 0.66: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.135: 0.138: 0.141: 0.145: 0.149: 0.154: 0.154: 0.153: 0.151: 0.149: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~  
y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:  
-----  
x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:  
-----  
Qc: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.161: 0.162: 0.162: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Фоп: 217: 224: 230: 236: 243: 249: 261: 267: 273: 280: 286: 292: 298: 304: 311:  
Uоп: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.68: 0.68: 0.68:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.146: 0.147: 0.148: 0.149: 0.150: 0.152: 0.151: 0.150: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
~~~~~  
y= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:

x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:

Qc: 0.157: 0.157: 0.158: 0.160: 0.156: 0.157: 0.155: 0.151: 0.084: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089:
Cc: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 317: 323: 329: 336: 354: 354: 356: 2: 212: 211: 209: 207: 206: 204: 202:
Uоп: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.68: 0.68: 0.82: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.146: 0.147: 0.148: 0.149: 0.145: 0.146: 0.144: 0.140: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~  
y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:  
-----  
x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:  
-----  
Qc: 0.088: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.077: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.060: 0.058: 0.057:  
Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 200: 199: 197: 196: 195: 194: 193: 192: 192: 192: 192: 192: 193: 193: 194:  
Uоп: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.86: 0.87: 0.87: 0.88: 0.89: 0.89: 0.90:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.078: 0.076: 0.075: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
~~~~~  
y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:

x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:

Qc: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп: 195: 195: 196: 197: 198: 199: 201: 202: 203: 204: 205: 206: 208: 209: 210:
Uоп: 0.91: 0.91: 0.91: 0.92: 0.92: 0.92: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.92: 0.92:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~  
y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:  
-----  
x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:  
-----  
Qc: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.071: 0.074: 0.076: 0.079:  
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 211: 212: 213: 214: 214: 215: 216: 216: 216: 216: 216: 216: 215: 214:  
Uоп: 0.92: 0.92: 0.91: 0.91: 0.90: 0.90: 0.89: 0.88: 0.87: 0.87: 0.86: 0.85: 0.85: 0.84: 0.83:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:  
-----  
x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:  
-----  
Qc: 0.081: 0.084: 0.088: 0.087: 0.085: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061:  
Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 213: 212: 155: 153: 152: 150: 149: 148: 147: 147: 146: 146: 146: 146: 147:  
Uоп: 0.82: 0.82: 0.81: 0.81: 0.82: 0.82: 0.83: 0.83: 0.84: 0.85: 0.85: 0.86: 0.87: 0.88: 0.88:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.072: 0.074: 0.078: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:  
-----  
x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:  
-----  
Qc: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Cc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 147: 148: 149: 149: 150: 151: 152: 153: 154: 156: 157: 158: 159: 160: 161:  
Uоп: 0.89: 0.90: 0.90: 0.91: 0.91: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:  
-----  
x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358:  
-----  
Qc: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.073:  
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Фоп: 163: 164: 165: 166: 167: 168: 168: 169: 170: 170: 171: 171: 170: 170:  
Uоп: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.91: 0.91: 0.90: 0.90: 0.89: 0.88: 0.88: 0.87: 0.86: 0.85: 0.85:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490:  
-----  
x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:  
-----  
Qc: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.085: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.131: 0.127: 0.123: 0.118:  
Cc: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Фоп: 169: 169: 168: 167: 165: 164: 162: 160: 158: 157: 155: 139: 137: 136: 134:  
Uоп: 0.84: 0.83: 0.83: 0.82: 0.82: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.81: 0.72: 0.72: 0.73: 0.74:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.120: 0.116: 0.112: 0.107:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.009: 0.009: 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:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:  
-----  
x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 305: 306:  
-----  
Qc: 0.113: 0.108: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.084: 0.081: 0.079: 0.076: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069:  
Cc: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 133: 132: 132: 132: 132: 132: 133: 133: 134: 135: 136: 137: 138: 140: 141:  
Uоп: 0.75: 0.76: 0.77: 0.78: 0.79: 0.80: 0.81: 0.82: 0.82: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.85: 0.86:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.103: 0.098: 0.093: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077: 0.074: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.060:  
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:  
-----  
x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:  
-----  
Qc: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 142 : 144 : 145 : 147 : 148 : 150 : 151 : 152 : 154 : 155 : 157 : 158 : 159 : 160 : 161 :  
Uоп: 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.83 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067: 0.070:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:

x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:

Qc : 0.082: 0.085: 0.088: 0.092: 0.096: 0.100: 0.105: 0.110: 0.114: 0.119: 0.124: 0.128: 0.132: 0.135: 0.136:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 162 : 163 : 163 : 164 : 164 : 164 : 164 : 163 : 162 : 161 : 160 : 158 : 156 : 154 : 151 :
Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.075: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090: 0.094: 0.099: 0.104: 0.108: 0.113: 0.117: 0.121: 0.124: 0.126:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:  
-----  
x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:  
-----  
Qc : 0.137: 0.137: 0.136: 0.134: 0.131: 0.093: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077: 0.074:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 149 : 146 : 144 : 141 : 139 : 144 : 142 : 142 : 142 : 141 : 140 : 139 : 138 : 137 : 137 :  
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.127: 0.126: 0.125: 0.123: 0.120: 0.083: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:

x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:

Qc : 0.071: 0.068: 0.066: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 137 : 137 : 137 : 138 : 138 : 139 : 140 : 140 : 140 : 141 : 142 : 143 : 144 : 145 : 146 :
Uоп: 0.85 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:  
-----  
x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:  
-----  
Qc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 147 : 149 : 150 : 151 : 153 : 154 : 155 : 155 : 155 : 156 : 157 : 158 : 159 : 160 : 161 :  
Uоп: 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:

x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:

Qc : 0.062: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.077: 0.078: 0.078: 0.080: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092: 0.094:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 162 : 162 : 163 : 163 : 163 : 163 : 162 : 162 : 162 : 162 : 161 : 160 : 159 : 157 : 156 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.084:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:
-----
x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:
-----
Qc: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: 0.301: 0.295: 0.292: 0.292: 0.286: 0.275: 0.268: 0.272: 0.283:
Cc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014:
Фоп: 154: 152: 150: 148: 146: 144: 263: 262: 261: 261: 259: 247: 206: 157: 140:
Uоп: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.79: 0.80: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.299: 0.293: 0.290: 0.291: 0.285: 0.274: 0.268: 0.272: 0.283:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:   :   :   : 0.001:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:
-----
x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:
-----
Qc: 0.294: 0.301: 0.303: 0.296: 0.284: 0.272: 0.260: 0.249: 0.245: 0.245: 0.240: 0.229: 0.220: 0.211: 0.203:
Cc: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 136: 135: 136: 138: 140: 143: 146: 149: 150: 150: 151: 154: 157: 160: 163:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.55: 0.56: 0.57: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.61: 0.62:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.293: 0.299: 0.300: 0.292: 0.279: 0.267: 0.254: 0.242: 0.238: 0.238: 0.232: 0.222: 0.212: 0.203: 0.194:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:
-----
x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:
-----
Qc: 0.197: 0.191: 0.185: 0.180: 0.177: 0.174: 0.171: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.167: 0.166: 0.166: 0.167:
Cc: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп: 167: 170: 173: 176: 180: 183: 186: 190: 191: 191: 192: 196: 199: 202: 206:
Uоп: 0.62: 0.63: 0.64: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.66: 0.66: 0.66: 0.66: 0.66: 0.66: 0.66: 0.66:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.187: 0.181: 0.175: 0.170: 0.167: 0.163: 0.161: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:
-----
x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:
-----
Qc: 0.168: 0.170: 0.173: 0.176: 0.180: 0.185: 0.191: 0.197: 0.199: 0.199: 0.202: 0.210: 0.218: 0.227: 0.237:
Cc: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Фоп: 209: 212: 216: 219: 222: 226: 229: 232: 233: 233: 235: 238: 241: 244: 247:
Uоп: 0.66: 0.66: 0.65: 0.65: 0.65: 0.64: 0.63: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.61: 0.60: 0.59: 0.58:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.158: 0.160: 0.163: 0.166: 0.170: 0.175: 0.181: 0.187: 0.190: 0.190: 0.193: 0.201: 0.210: 0.219: 0.230:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

```

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:
-----
x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:
-----
Qc: 0.248: 0.259: 0.271: 0.283: 0.295: 0.303: 0.301:
Cc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Фоп: 250: 253: 256: 259: 261: 262: 263:
Uоп: 0.57: 0.56: 0.55: 0.54: 0.53: 0.50: 0.50:
      :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.241: 0.253: 0.266: 0.278: 0.291: 0.300: 0.299:
Ки: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007: 0007:
Ви: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 365.5 м, Y= 449.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3032638 доли ПДКмр |  
| 0.0151632 мг/м3 |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Достигается при опасном направлении 136 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |      |          |           |                    |        |               |       |  |
|-----------------------------|------|------|----------|-----------|--------------------|--------|---------------|-------|--|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в %          | Сум. % | Коеф. влияния |       |  |
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Mq)   | -----     | Сдолой ПДК         | -----  | b=C/M         | ----- |  |
| 1                           | 0007 | T    | 0.001083 | 0.3004128 | 99.06              | 99.06  | 277.3126221   |       |  |
|                             |      |      |          |           |                    |        |               |       |  |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.3004128 | 99.06              |        |               |       |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0028510 | 0.94 (3 источника) |        |               |       |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H    | D     | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 0003 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 432.72 | 528.70 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0043500 |        |
| 0004 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 435.05 | 521.87 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0043500 |        |
| 0005 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 333.33 | 548.49 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0087000 |        |
| 0006 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 376.73 | 438.25 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0901250 |        |
| 0008 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 521.38 | 91.65  |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015773 |        |
| 0009 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 498.23 | 149.60 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015773 |        |
| 0010 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 319.86 | 536.63 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015773 |        |
| 0011 | Т    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 328.71 | 514.75 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015773 |        |
| 6001 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 376.73 | 438.25 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0901250 |        |
| 6005 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 521.38 | 91.65  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0007600 |        |
| 6006 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 498.23 | 149.60 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0007600 |        |
| 6007 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 319.86 | 536.63 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0007600 |        |
| 6008 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 328.71 | 514.75 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0007600 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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    |      | Номер                  | Код  | М        | Тип  | См       | Um   | Xm    |      |
| Ист.                                                            | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.                   | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.  | Ист. |
| 1                                                               | 0003 | 0.004350 | Т    | 0.060322 | 0.50 | 17.1  |      | 1                      | 0003 | 0.004350 | Т    | 0.060322 | 0.50 | 17.1  |      |
| 2                                                               | 0004 | 0.004350 | Т    | 0.060322 | 0.50 | 17.1  |      | 2                      | 0004 | 0.004350 | Т    | 0.060322 | 0.50 | 17.1  |      |
| 3                                                               | 0005 | 0.008700 | Т    | 0.120645 | 0.50 | 17.1  |      | 3                      | 0005 | 0.008700 | Т    | 0.120645 | 0.50 | 17.1  |      |
| 4                                                               | 0006 | 0.090125 | Т    | 0.005801 | 0.50 | 171.0 |      | 4                      | 0006 | 0.090125 | Т    | 0.005801 | 0.50 | 171.0 |      |
| 5                                                               | 0008 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      | 5                      | 0008 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      |
| 6                                                               | 0009 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      | 6                      | 0009 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      |
| 7                                                               | 0010 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      | 7                      | 0010 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      |
| 8                                                               | 0011 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      | 8                      | 0011 | 0.001577 | Т    | 0.021873 | 0.50 | 17.1  |      |
| 9                                                               | 6001 | 0.090125 | П1   | 0.049207 | 0.50 | 68.4  |      | 9                      | 6001 | 0.090125 | П1   | 0.049207 | 0.50 | 68.4  |      |
| 10                                                              | 6005 | 0.000760 | П1   | 0.003200 | 0.50 | 28.5  |      | 10                     | 6005 | 0.000760 | П1   | 0.003200 | 0.50 | 28.5  |      |
| 11                                                              | 6006 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      | 11                     | 6006 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      |
| 12                                                              | 6007 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      | 12                     | 6007 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      |
| 13                                                              | 6008 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      | 13                     | 6008 | 0.000760 | П1   | 0.027145 | 0.50 | 11.4  |      |
| ~~~~~                                                           |      |          |      |          |      |       |      |                        |      |          |      |          |      |       |      |
| Суммарный Мq=                                                   |      |          |      |          |      |       |      | 0.206999 г/с           |      |          |      |          |      |       |      |
| Сумма См по всем источникам =                                   |      |          |      |          |      |       |      | 0.468423 долей ПДК     |      |          |      |          |      |       |      |
| ~~~~~                                                           |      |          |      |          |      |       |      |                        |      |          |      |          |      |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      |          |      |          |      |       |      | 0.50 м/с               |      |          |      |          |      |       |      |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=179)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Сс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 367.0; напр.ветра=179)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:

Сс : 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 278.0; напр.ветра=160)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.041: 0.040: 0.036: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:

Сс : 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.041: 0.040: 0.036: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.075 долей ПДК (x= 278.0; напр.ветра=149)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.075: 0.062: 0.056: 0.043: 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011:

Сс : 0.016: 0.021: 0.029: 0.043: 0.075: 0.062: 0.056: 0.043: 0.030: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011:

Фоп: 110 : 114 : 120 : 129 : 149 : 192 : 199 : 226 : 238 : 245 : 250 : 253 : 255 :

Уоп: 0.79 : 0.75 : 0.71 : 0.68 : 0.70 : 0.55 : 0.65 : 0.69 : 0.72 : 0.75 : 0.78 : 0.82 : 0.84 :

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

Ви : 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.028: 0.026: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.010: 0.025: 0.020: 0.013: 0.007: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.126 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=234)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.017: 0.022: 0.030: 0.043: 0.095: 0.104: 0.126: 0.050: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:

Cc : 0.017: 0.022: 0.030: 0.043: 0.095: 0.104: 0.126: 0.050: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:

Фоп: 99: 101: 104: 107: 87: 282: 234: 251: 255: 258: 260: 262: 263:

Uоп: 0.76: 0.71: 0.65: 0.55: 0.61: 0.57: 0.50: 0.55: 0.65: 0.72: 0.77: 0.81: 0.84:

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

Ви : 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.055: 0.088: 0.051: 0.022: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:

Ки : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.013: 0.009: 0.042: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.010: 0.010: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.011: 0.007: 0.026: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=263)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.017: 0.023: 0.030: 0.040: 0.050: 0.046: 0.052: 0.043: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012:

Cc : 0.017: 0.023: 0.030: 0.040: 0.050: 0.046: 0.052: 0.043: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.012:

Фоп: 88: 88: 87: 88: 95: 336: 263: 273: 273: 272: 272: 272: 271:

Uоп: 0.76: 0.70: 0.63: 0.54: 0.51: 0.81: 0.51: 0.51: 0.62: 0.70: 0.76: 0.80: 0.84:

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

Ви : 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.044: 0.025: 0.047: 0.029: 0.020: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:

Ки : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.005: : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.010: : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.066 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 6)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.038: 0.052: 0.066: 0.056: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:

Cc : 0.017: 0.022: 0.028: 0.038: 0.052: 0.066: 0.056: 0.042: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:

Фоп: 77: 75: 71: 64: 49: 6: 316: 298: 291: 286: 283: 281: 279:

Uоп: 0.76: 0.72: 0.66: 0.60: 0.55: 0.53: 0.56: 0.59: 0.65: 0.72: 0.77: 0.81: 0.84:

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

Ви : 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.039: 0.048: 0.042: 0.029: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:

Ки : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 3)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.048: 0.044: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.048: 0.044: 0.035: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011:

~~~~~

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 2)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.033: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:

Cc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.033: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:

~~~~~

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=329)

~~~~~

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

~~~~~

Qc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.031: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.031: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

~~~~~

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=341)

~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.028: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.028: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1259144 доли ПДКмр |

| 0.1259144 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 234 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|----------|----------------|-------------|
| 1                           | 0004 | T   | 0.004350 | 0.0506293 | 40.21    | 40.21          | 11.6389122  |
| 2                           | 0003 | T   | 0.004350 | 0.0424088 | 33.68    | 73.89          | 9.7491417   |
| 3                           | 6001 | P1  | 0.0901   | 0.0261693 | 20.78    | 94.67          | 0.290367186 |
| 4                           | 0006 | T   | 0.0901   | 0.0036185 | 2.87     | 97.55          | 0.040149532 |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.1228259 | 97.55    |                |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0030886 | 2.45     | (9 источников) |             |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

| Ист. | М-(Mq)   | С[доли ПДК] | b=C/M       |
|------|----------|-------------|-------------|
| 1    | 0.004350 | 0.0506293   | 11.6389122  |
| 2    | 0.004350 | 0.0424088   | 9.7491417   |
| 3    | 0.0901   | 0.0261693   | 0.290367186 |
| 4    | 0.0901   | 0.0036185   | 0.040149532 |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13               |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----            |
| 1-  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 0.009  - 1 |
| 2-  | 0.014 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.011 0.010  - 2 |
| 3-  | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.032 | 0.041 | 0.040 | 0.036 | 0.031 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 0.010  - 3 |
| 4-  | 0.016 | 0.021 | 0.029 | 0.043 | 0.075 | 0.062 | 0.056 | 0.043 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.013 0.011  - 4 |
| 5-  | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.043 | 0.095 | 0.104 | 0.126 | 0.050 | 0.033 | 0.024 | 0.018 | 0.014 0.011  - 5 |
| 6-С | 0.017 | 0.023 | 0.030 | 0.040 | 0.050 | 0.046 | 0.052 | 0.043 | 0.033 | 0.024 | 0.018 | 0.014 0.012 C- 6 |
| 7-  | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.038 | 0.052 | 0.066 | 0.056 | 0.042 | 0.031 | 0.023 | 0.018 | 0.014 0.011  - 7 |
| 8-  | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.033 | 0.042 | 0.048 | 0.044 | 0.035 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | 0.013 0.011  - 8 |
| 9-  | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.033 | 0.032 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 0.010  - 9 |
| 10- | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.031 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 0.009  -10 |
| 11- | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.028 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 0.009  -11 |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----            |
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13               |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1259144 долей ПДКмр

= 0.1259144 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 456.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 539.0 м

При опасном направлении ветра : 234 град.

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Фоновая концентрация не 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.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

```

y= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:
-----
x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:
-----
Qc: 0.022: 0.024: 0.030: 0.034: 0.021: 0.042: 0.047: 0.051: 0.023: 0.021: 0.080: 0.023: 0.149: 0.031: 0.024:
Cc: 0.022: 0.024: 0.030: 0.034: 0.021: 0.042: 0.047: 0.051: 0.023: 0.021: 0.080: 0.023: 0.149: 0.031: 0.024:
Фоп: 172: 173: 176: 178: 179: 183: 188: 184: 186: 186: 185: 190: 213: 194: 193:
Uоп: 0.81: 0.79: 0.76: 0.73: 0.79: 0.63: 0.56: 0.54: 0.77: 0.79: 0.53: 0.77: 0.52: 0.70: 0.76:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.010: 0.020: 0.023: 0.027: 0.011: 0.010: 0.029: 0.011: 0.054: 0.015: 0.012:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0003: 6001: 0003: 6001: 6001:
Ви: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.008: 0.009: 0.009: 0.004: 0.004: 0.024: 0.004: 0.051: 0.004: 0.004:
Ки: 0006: 0005: 0005: 0005: 0006: 0005: 0005: 0003: 0006: 0006: 0004: 0006: 0004: 0006: 0006:
Ви: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.008: 0.003: 0.003: 0.023: 0.003: 0.039: 0.004: 0.003:
Ки: 0005: 0006: 0006: 0006: 0005: 0006: 0006: 0004: 0005: 0005: 6001: 0005: 6001: 0005: 0005:

```

```

y= 491: 461: 669: 766: 402: 758: 380: 580: 313: 707: 298: 669: 491: 620: 224:
-----
x= 465: 477: 483: 500: 501: 505: 510: 519: 536: 542: 542: 548: 554: 556: 572:
-----
Qc: 0.079: 0.049: 0.043: 0.028: 0.049: 0.029: 0.048: 0.059: 0.040: 0.032: 0.038: 0.036: 0.043: 0.042: 0.029:
Cc: 0.079: 0.049: 0.043: 0.028: 0.049: 0.029: 0.048: 0.059: 0.040: 0.032: 0.038: 0.036: 0.043: 0.042: 0.029:
Фоп: 314: 258: 205: 202: 289: 204: 297: 233: 311: 214: 313: 220: 264: 229: 320:
Uоп: 0.60: 0.52: 0.70: 0.73: 0.54: 0.72: 0.55: 0.63: 0.63: 0.72: 0.64: 0.71: 0.51: 0.72: 0.70:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.038: 0.043: 0.021: 0.014: 0.038: 0.014: 0.035: 0.024: 0.027: 0.016: 0.025: 0.018: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.032: 0.005: 0.007: 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.013: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005:
Ки: 0003: 0006: 0003: 0006: 0006: 0006: 0006: 0004: 0006: 0006: 0006: 0003: 0004: 0004: 0006:
Ви: 0.007: : 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.013: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.007: 0.002:
Ки: 0005: : 0004: 0005: 0005: 0005: 0005: 0003: 0005: 0003: 0005: 0004: 0006: 0003: 0005:

```

```

y= 217: 402: 228: 629: 224: 135: 580: 186: 308: 313: 479: 491: 433: 143: 402:
-----
x= 575: 590: 599: 600: 601: 607: 608: 615: 617: 619: 620: 628: 628: 632: 633:
-----
Qc: 0.028: 0.037: 0.027: 0.034: 0.027: 0.021: 0.036: 0.024: 0.030: 0.030: 0.035: 0.034: 0.033: 0.021: 0.032:
Cc: 0.028: 0.037: 0.027: 0.034: 0.027: 0.021: 0.036: 0.024: 0.030: 0.030: 0.035: 0.034: 0.033: 0.021: 0.032:

```

```

y= 387: 511: 574: 580: 637:
-----
x= 636: 640: 642: 642: 644:
-----
Qc: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.028:
Cc: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.028:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки: X= 444.8 м, Y= 542.6 м



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1487795 доли ПДКмр |  
 | 0.1487795 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.
 и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	b=C/M
1	0003	T	0.004350	0.0535720	36.01	36.01	12.3154011
2	0004	T	0.004350	0.0505856	34.00	70.01	11.6288643
3	6001	П1	0.0901	0.0391061	26.28	96.29	0.433909565
В сумме = 0.1432637				96.29			
Суммарный вклад остальных = 0.0055158				3.71	(10 источников)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не 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.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:

x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 496:

Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:

Cc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 116:

x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:

Qc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043:

Cc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.043:

Фоп: 351: 351: 351: 351: 350: 348: 347: 345: 342: 339: 337: 334: 331: 329: 328:

Uоп: 0.62: 0.61: 0.61: 0.61: 0.62: 0.63: 0.65: 0.66: 0.68: 0.69: 0.68: 0.68: 0.66: 0.65: 0.63:

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

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:

Ки : 6001: 6001: 6001: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009: 0009:

Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

Ки : 0009: 0009: 0009: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010:

Ки : 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006: 6006:

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:

x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 545:

Qc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030:

Cc : 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030:

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:

x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:

Qc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.039:

Cc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.039:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 319 : 321 : 324 : 328 : 331 : 335 : 339 : 342 : 346 : 348 : 353 : 359 : 6 : 16 : 25 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.59 : 0.56 : 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.018 : 0.019 : 0.019 : 0.019 : 0.018 : 0.019 : 0.018 : 0.018 : 0.018 : 0.019 : 0.019 :
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.011 : 0.010 : 0.019 : 0.018 : 0.018 : 0.018 : 0.019 : 0.019 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.012 : 0.010 : 0.008 : 0.005 : 0.001 : :
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : :
~~~~~  
y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:  
-----  
x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:  
-----  
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043:  
~~~~~  
y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:

x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:

Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
~~~~~  
y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:  
-----  
x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:  
-----  
Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.062:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.062:  
Фоп: 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 292 : 303 : 313 : 319 : 325 : 330 : 334 :  
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.56 : 0.60 : 0.62 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:  
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.003: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.014:  
Ки : : : : : : : : : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
~~~~~  
y= 126: 125: 125: 497: 497: 497: 498: 498: 500: 501: 503: 505: 507: 510: 512:

x= 507: 504: 501: 438: 435: 432: 429: 427: 424: 421: 419: 417: 415: 413: 412:

Qc : 0.063: 0.061: 0.058: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096:
Cc : 0.063: 0.061: 0.058: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096:
Фоп: 339 : 343 : 348 : 351 : 357 : 4 : 10 : 17 : 22 : 28 : 34 : 41 : 47 : 53 : 60 :
Uоп: 0.63 : 0.62 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.53 : 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:
Ки : 6006 : 0009 : 0009 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047:
Ки : 0009 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.012: : : : : : : : : : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001: : : : : : : : : : : : :
~~~~~  
y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546: 546:  
-----  
x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:  
-----  
Qc : 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.106: 0.109: 0.111: 0.113: 0.114: 0.115: 0.119:  
Cc : 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.102: 0.104: 0.106: 0.109: 0.111: 0.113: 0.114: 0.115: 0.119:  
Фоп: 66 : 73 : 79 : 86 : 93 : 100 : 107 : 115 : 122 : 130 : 138 : 146 : 155 : 163 : 174 :  
Uоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059:  
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.052:  
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:

x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 460: 460:

Qc : 0.126: 0.135: 0.143: 0.147: 0.148: 0.145: 0.140: 0.134: 0.127: 0.121: 0.117: 0.116: 0.118: 0.120: 0.121:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.126: 0.135: 0.143: 0.147: 0.148: 0.145: 0.140: 0.134: 0.127: 0.121: 0.117: 0.116: 0.118: 0.120: 0.121:
Фоп: 184 : 192 : 199 : 205 : 211 : 217 : 222 : 228 : 234 : 242 : 251 : 260 : 267 : 273 : 278 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.55 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.055: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.050:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 :
Ви : 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.044: 0.047: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.025: 0.032: 0.037: 0.039: 0.038: 0.036: 0.032: 0.026: 0.017: 0.007: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504: 504:

x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:

Qс : 0.121: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.108: 0.105: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.113: 0.111: 0.109:  
Сс : 0.121: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.108: 0.105: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.113: 0.111: 0.109:  
Фоп: 283 : 289 : 294 : 300 : 306 : 312 : 319 : 326 : 332 : 339 : 345 : 351 : 355 : 3 : 11 :  
Uоп: 0.57 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.55 : 0.57 : 0.54 : 0.53 : 0.53 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.059: 0.058: 0.057:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.053: 0.053: 0.052:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: : : : : : : :  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : : : :  
~~~~~

y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:

x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:

Qс : 0.107: 0.105: 0.103: 0.101: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098:
Сс : 0.107: 0.105: 0.103: 0.101: 0.099: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098:
Фоп: 19 : 27 : 34 : 41 : 48 : 55 : 62 : 69 : 75 : 82 : 88 : 95 : 101 : 107 : 113 :
Uоп: 0.52 : 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:

x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:

Qс : 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.106: 0.112: 0.119: 0.126: 0.132: 0.137: 0.140:  
Сс : 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.106: 0.112: 0.119: 0.126: 0.132: 0.137: 0.140:  
Фоп: 119 : 126 : 132 : 138 : 144 : 150 : 157 : 164 : 171 : 180 : 186 : 192 : 197 : 202 : 207 :  
Uоп: 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.57 : 0.56 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.54 : 0.55 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.005: 0.013: 0.020: 0.026: 0.031: 0.034: 0.037:  
Ки : : : : : : : : 6001: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:

x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:

Qс : 0.141: 0.141: 0.138: 0.134: 0.128: 0.123: 0.118: 0.117: 0.119: 0.122: 0.125: 0.126: 0.126: 0.125: 0.122:
Сс : 0.141: 0.141: 0.138: 0.134: 0.128: 0.123: 0.118: 0.117: 0.119: 0.122: 0.125: 0.126: 0.126: 0.125: 0.122:
Фоп: 212 : 216 : 221 : 227 : 232 : 238 : 247 : 256 : 264 : 271 : 277 : 283 : 289 : 296 : 303 :
Uоп: 0.55 : 0.54 : 0.53 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.53 : 0.53 : 0.52 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.049: 0.049: 0.049: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059:
Ки : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.046: 0.048: 0.047: 0.046: 0.043: 0.042: 0.045: 0.048: 0.047: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048:
Ки : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.036: 0.032: 0.028: 0.022: 0.011: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:

x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:

Qс : 0.118: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cс : 0.118: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
Фоп: 311: 320: 330: 339: 347: 355: 312: 314: 315: 315: 316: 317: 319: 320: 321:  
Uоп: 0.51: 0.51: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.51: 0.51: 0.51: 0.51: 0.51: 0.51: 0.51: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047:  
Ки : 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви : 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005:  
Ви : 0.009: 0.004: 0.001: : : : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005: 0005: 0005: : : : 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0011: 0011:

y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:  
-----  
x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:  
-----  
Qс : 0.063: 0.061: 0.060: 0.057: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.042: 0.042: 0.040: 0.035: 0.030: 0.029: 0.031:  
Cс : 0.063: 0.061: 0.060: 0.057: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.042: 0.042: 0.040: 0.035: 0.030: 0.029: 0.031:  
Фоп: 322: 323: 323: 322: 320: 319: 316: 315: 315: 313: 309: 304: 19: 19:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.90: 0.88:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.016:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0004: 0004:  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.014: 0.015:  
Ки : 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0003: 0003:  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: : :  
Ки : 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: : :

y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:  
-----  
x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:  
-----  
Qс : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052:  
Cс : 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052:  
Фоп: 18: 17: 16: 262: 261: 260: 260: 261: 261: 261: 261: 262: 264: 265: 267:  
Uоп: 0.86: 0.85: 0.84: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:  
Ки : 0004: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003: 0003: 0003: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006:

y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:  
-----  
x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:  
-----  
Qс : 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
Cс : 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
Фоп: 269: 271: 274: 276: 279: 281: 284: 286: 287: 287: 288: 291: 293: 295: 298:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0005:  
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : : 0011: 0011: 0011: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0006:

y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:  
-----  
x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:  
-----  
Qс : 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045:  
Cс : 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045:  
Фоп: 300: 302: 304: 306: 308: 310: 312: 308: 311: 312: 312: 313: 316: 319: 322:  
Uоп: 0.51: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.52: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.038: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025:  
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:  
Ки : 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005:  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011:

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
-----  
x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
-----  
Qс : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041:

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:  
x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:  
Qc: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:  
Фоп: 326: 324: 322: 34: 33: 31: 30: 28: 25: 25: 25: 23: 20: 18: 15:  
Uоп: 0.80: 0.80: 0.79: 0.78: 0.76: 0.75: 0.74: 0.73: 0.73: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.71:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.025: 0.025: 0.025: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:  
Ки: 0005: 0005: 0005: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:  
Ки: 0011: 0011: 0011: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: 0010: 0010: 0010: : : : : : : : : : : : : : :

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:  
x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:  
Qc: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052:  
Cc: 0.052: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052:  
Фоп: 12: 9: 247: 250: 253: 257: 260: 264: 267: 268: 268: 270: 273: 277: 281:  
Uоп: 0.73: 0.73: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.028: 0.027: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047:  
Ки: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.025: 0.024: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки: 0003: 0003: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006:  
Ви: : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:  
Ки: : : : : : : : : : : : : : : 0.011: 0.011:

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:  
x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:  
Qc: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063:  
Cc: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063:  
Фоп: 284: 288: 292: 295: 298: 302: 305: 308: 2: 7: 12: 18: 23: 29: 35:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 0006: 0006: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 0011: 0005: 0006: 0006: 0011: 0011: 0011: 0011: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:  
x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:  
Qc: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.054: 0.060: 0.066:  
Cc: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.054: 0.060: 0.066:  
Фоп: 41: 46: 52: 57: 65: 65: 66: 71: 77: 82: 88: 94: 11: 10: 8:  
Uоп: 0.51: 0.51: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.84: 0.80: 0.77:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.029: 0.032: 0.035:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0005: 0005: 0005:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.009: 0.010: 0.011:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0006: 0006: 0006: 0006: 0011: 0011: 0011:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.007: 0.008: 0.009:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0006: 0004: 0004: 0004: 0004: 6008: 6008: 6008:

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:  
x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:  
Qc: 0.073: 0.080: 0.086: 0.090: 0.089: 0.075: 0.074: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.060: 0.065: 0.068: 0.070:  
Cc: 0.073: 0.080: 0.086: 0.090: 0.089: 0.075: 0.074: 0.072: 0.068: 0.064: 0.060: 0.060: 0.065: 0.068: 0.070:  
Фоп: 6: 3: 358: 352: 345: 325: 325: 322: 318: 314: 310: 55: 50: 44: 36:  
Uоп: 0.75: 0.72: 0.69: 0.66: 0.63: 0.57: 0.57: 0.56: 0.59: 0.61: 0.63: 0.67: 0.65: 0.64: 0.64:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.040: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036:  
Ки: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки: 0011: 0011: 0011: 0011: 0011: 0010: 0010: 0010: 0010: 0010: 0010: 0003: 0003: 0003 :  
Ви: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: : : : :  
Ки: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008: 0011: 0011: 0011: 0011: 6007: 0011: : : : :  
~~~~~

y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:

x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:

Qc: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060: 0.054: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063:
Cc: 0.070: 0.068: 0.064: 0.060: 0.054: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063:
Фоп: 29: 22: 15: 11: 7: 249: 261: 267: 275: 282: 289: 296: 302: 308: 313 :
Uоп: 0.64: 0.65: 0.67: 0.69: 0.72: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 :
Ви: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0005: 0005: 0005 :
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:  
-----  
x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:  
-----  
Qc: 0.064: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.058: 0.060: 0.075: 0.088: 0.097: 0.099: 0.099:  
Cc: 0.064: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.058: 0.060: 0.075: 0.088: 0.097: 0.099: 0.099:  
Фоп: 319: 325: 331: 337: 354: 354: 356: 2: 29: 45: 70: 76: 80: 85: 89 :  
Uоп: 0.51: 0.51: 0.51: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.058: 0.059: 0.038: 0.045: 0.050: 0.051: 0.051:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0003: 0003: 0003: 0004: 0003: 0003: 0003 :  
Ви: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: : 0.001: 0.037: 0.044: 0.047: 0.049: 0.048:  
Ки: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: : 0004: 0004: 0003: 0004: 0004: 0004 :  
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: : : : : : : : : : :  
Ки: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0003: 0003: : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:

x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:

Qc: 0.098: 0.096: 0.094: 0.091: 0.089: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.077: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073:
Cc: 0.098: 0.096: 0.094: 0.091: 0.089: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.077: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073:
Фоп: 93: 97: 101: 105: 109: 113: 117: 120: 124: 128: 131: 135: 139: 142: 146 :
Uоп: 0.52: 0.53: 0.55: 0.59: 0.57: 0.58: 0.59: 0.60: 0.61: 0.62: 0.63: 0.63: 0.64: 0.64: 0.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003 :
Ви: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004 :
~~~~~

y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:  
-----  
x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:  
-----  
Qc: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.077: 0.080: 0.085: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.109: 0.114: 0.119: 0.124:  
Cc: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.077: 0.080: 0.085: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.109: 0.114: 0.119: 0.124:  
Фоп: 150: 154: 158: 163: 170: 175: 179: 183: 186: 189: 192: 194: 198: 201: 204 :  
Uоп: 0.65: 0.64: 0.62: 0.59: 0.52: 0.51: 0.51: 0.51: 0.52: 0.53: 0.54: 0.55: 0.56: 0.57: 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003 :  
Ви: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004 :  
Ви: : : 0.001: 0.003: 0.009: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035:  
Ки: : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 :  
~~~~~

y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:

x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:

Qc: 0.128: 0.133: 0.136: 0.139: 0.140: 0.141: 0.139: 0.135: 0.126: 0.112: 0.101: 0.096: 0.095: 0.099: 0.056:
Cc: 0.128: 0.133: 0.136: 0.139: 0.140: 0.141: 0.139: 0.135: 0.126: 0.112: 0.101: 0.096: 0.095: 0.099: 0.056:
Фоп: 206: 209: 212: 215: 218: 221: 224: 228: 231: 232: 226: 225: 225: 220: 344 :
Uоп: 0.59: 0.57: 0.56: 0.54: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.055: 0.053: 0.053: 0.056:
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003 :
Ви: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.048: 0.045: 0.043: 0.035: 0.028: 0.036: 0.037: 0.037: 0.041: :
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.035: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.021: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : :

y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:  
 -----  
 x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:  
 -----  
 Qc: 0.057: 0.058: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.117: 0.136: 0.154: 0.149: 0.131: 0.119: 0.117:  
 Cc: 0.057: 0.058: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.117: 0.136: 0.154: 0.149: 0.131: 0.119: 0.117:  
 Фоп: 10: 29: 352: 359: 6: 13: 19: 25: 28: 35: 46: 58: 69: 74: 78:  
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.56: 0.55: 0.54: 0.55: 0.55: 0.53: 0.50: 0.50: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.51:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.058: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.102: 0.103: 0.107: 0.104: 0.096: 0.100: 0.105:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.008: 0.019: 0.026: 0.024: 0.016: 0.006: 0.006:  
 Ки : : : : : : : : 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 0003 :  
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.006: 0.014: 0.020: 0.019: 0.012: 0.005: 0.004:  
 Ки : : : : : : : : 0010: 0010: 0010: 0010: 0010: 0010: 0003 : 0004 :  
 -----

y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:  
 -----  
 x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:  
 -----  
 Qc: 0.119: 0.122: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.132: 0.142: 0.151: 0.160: 0.166: 0.170: 0.171: 0.170: 0.166:  
 Cc: 0.119: 0.122: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.132: 0.142: 0.151: 0.160: 0.166: 0.170: 0.171: 0.170: 0.166:  
 Фоп: 83: 89: 96: 102: 108: 118: 129: 138: 144: 149: 155: 160: 165: 170: 176:  
 Uоп: 0.54: 0.56: 0.58: 0.58: 0.55: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.52: 0.53: 0.52: 0.52:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.105: 0.098: 0.093: 0.095: 0.099: 0.101: 0.104: 0.106: 0.107: 0.107:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.015: 0.025: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.026:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 -----

y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:  
 -----  
 x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358: 358:  
 -----  
 Qc: 0.161: 0.155: 0.150: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.140: 0.137: 0.135: 0.132: 0.130: 0.127: 0.125: 0.123:  
 Cc: 0.161: 0.155: 0.150: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.140: 0.137: 0.135: 0.132: 0.130: 0.127: 0.125: 0.123:  
 Фоп: 181: 188: 195: 203: 210: 216: 222: 229: 235: 241: 248: 255: 262: 268: 275:  
 Uоп: 0.51: 0.51: 0.52: 0.55: 0.56: 0.56: 0.56: 0.55: 0.56: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54: 0.53:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.106: 0.106:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.021: 0.014: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 -----

y= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490: 490:  
 -----  
 x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:  
 -----  
 Qc: 0.120: 0.118: 0.116: 0.114: 0.112: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112:  
 Cc: 0.120: 0.118: 0.116: 0.114: 0.112: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112:  
 Фоп: 281: 288: 295: 302: 309: 317: 324: 331: 338: 345: 352: 356: 0: 4: 9:  
 Uоп: 0.52: 0.52: 0.51: 0.51: 0.51: 0.52: 0.53: 0.54: 0.54: 0.55: 0.56: 0.61: 0.62: 0.62: 0.62:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6007 : 6007 : : : : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0010 : 0010 : : : : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 -----

y= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:  
 -----  
 x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 304: 305: 306:  
 -----  
 Qc: 0.110: 0.107: 0.104: 0.101: 0.098: 0.095: 0.094: 0.096: 0.099: 0.103: 0.108: 0.114: 0.120: 0.127: 0.134:  
 Cc: 0.110: 0.107: 0.104: 0.101: 0.098: 0.095: 0.094: 0.096: 0.099: 0.103: 0.108: 0.114: 0.120: 0.127: 0.134:  
 Фоп: 13: 17: 21: 25: 27: 30: 30: 31: 33: 36: 39: 42: 45: 47: 50:  
 Uоп: 0.61: 0.59: 0.59: 0.56: 0.55: 0.54: 0.57: 0.61: 0.63: 0.63: 0.62: 0.61: 0.60: 0.59: 0.57:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.063: 0.065: 0.067: 0.070: 0.073: 0.077: 0.080: 0.084: 0.088:  
 -----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:  
Ки : 0011 : 0011 : 6008 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:  
Ки : 6008 : 6008 : 0011 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0010 : 0010 : 0010 :  
~~~~~

у= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:

х= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:

Qc : 0.140: 0.145: 0.147: 0.145: 0.130: 0.119: 0.121: 0.120: 0.119: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121:
Cc : 0.140: 0.145: 0.147: 0.145: 0.130: 0.119: 0.121: 0.120: 0.119: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121:
Фоп: 53 : 56 : 58 : 61 : 61 : 54 : 51 : 45 : 36 : 21 : 3 : 346 : 334 : 327 : 323 :
Uоп: 0.56 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.093: 0.097: 0.101: 0.102: 0.107: 0.119: 0.121: 0.120: 0.119: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.012: : : : : : : : : : : : :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020: 0.017: 0.009: : : : : : : : : : : : :
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : : : : : : : : : : : :
~~~~~

у= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:  
-----  
х= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:  
-----  
Qc : 0.117: 0.112: 0.109: 0.105: 0.102: 0.098: 0.095: 0.091: 0.088: 0.086: 0.084: 0.083: 0.086: 0.090: 0.094:  
Cc : 0.117: 0.112: 0.109: 0.105: 0.102: 0.098: 0.095: 0.091: 0.088: 0.086: 0.084: 0.083: 0.086: 0.090: 0.094:  
Фоп: 321 : 319 : 319 : 319 : 320 : 322 : 323 : 325 : 328 : 329 : 332 : 330 : 330 : 332 : 335 :  
Uоп: 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.57 : 0.56 : 0.57 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.116: 0.110: 0.105: 0.099: 0.093: 0.089: 0.084: 0.079: 0.076: 0.071: 0.069: 0.059: 0.052: 0.049: 0.049:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013:  
Ки : : 6007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 :  
Ви : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013:  
Ки : : 0010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0011 : 6008 :  
~~~~~

у= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:

х= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:

Qc : 0.098: 0.102: 0.106: 0.109: 0.111: 0.103: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114:
Cc : 0.098: 0.102: 0.106: 0.109: 0.111: 0.103: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114:
Фоп: 339 : 342 : 347 : 351 : 356 : 9 : 14 : 15 : 15 : 17 : 22 : 27 : 32 : 37 : 42 :
Uоп: 0.54 : 0.56 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.53 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~

у= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:  
-----  
х= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:  
-----  
Qc : 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115:  
Cc : 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115:  
Фоп: 48 : 53 : 58 : 64 : 70 : 74 : 79 : 81 : 81 : 83 : 88 : 92 : 96 : 100 : 104 :  
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.077: 0.080: 0.083: 0.087:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.008:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 6007 : 0003 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0010 : 0004 :  
~~~~~

у= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:

х= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:

Qc : 0.116: 0.118: 0.122: 0.127: 0.134: 0.142: 0.152: 0.156: 0.155: 0.161: 0.171: 0.177: 0.178: 0.168: 0.160:
Cc : 0.116: 0.118: 0.122: 0.127: 0.134: 0.142: 0.152: 0.156: 0.155: 0.161: 0.171: 0.177: 0.178: 0.168: 0.160:
Фоп: 108 : 113 : 118 : 123 : 129 : 135 : 141 : 143 : 142 : 146 : 152 : 160 : 169 : 181 : 202 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви:   | 0.090: | 0.093: | 0.096: | 0.100: | 0.102: | 0.105: | 0.109: | 0.110: | 0.112: | 0.113: | 0.117: | 0.119: | 0.119: | 0.117: | 0.115: |
| Ки:   | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| Ви:   | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.009: | 0.015: | 0.021: | 0.027: | 0.029: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.037: | 0.033: | 0.020: | 0.012: |
| Ки:   | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0010:  |
| Ви:   | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.007: | 0.010: | 0.013: | 0.011: |        |
| Ки:   | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0006:  | 0006:  | 0006:  | 0006:  | 0006:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 6007:  |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 554:   | 552:   | 549:   | 546:   | 543:   | 540:   | 537:   | 536:   | 536:   | 535:   | 531:   | 528:   | 525:   | 523:   | 520:   |
| x=    | 339:   | 341:   | 342:   | 344:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 345:   | 344:   | 343:   | 341:   | 340:   |
| Qc:   | 0.158: | 0.148: | 0.133: | 0.123: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.119: | 0.115: | 0.112: | 0.108: | 0.105: | 0.102: |
| Cc:   | 0.158: | 0.148: | 0.133: | 0.123: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.119: | 0.115: | 0.112: | 0.108: | 0.105: | 0.102: |
| Фоп:  | 222:   | 243:   | 262:   | 279:   | 294:   | 304:   | 313:   | 315:   | 316:   | 319:   | 325:   | 331:   | 337:   | 342:   | 346:   |
| Uоп:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  |
| Ви:   | 0.115: | 0.114: | 0.114: | 0.117: | 0.120: | 0.120: | 0.121: | 0.120: | 0.121: | 0.119: | 0.115: | 0.111: | 0.108: | 0.104: | 0.100: |
| Ки:   | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| Ви:   | 0.018: | 0.017: | 0.009: | 0.003: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: |        |        |
| Ки:   | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 6007:  | 6007:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6007:  | 6007:  |        |        |
| Ви:   | 0.018: | 0.016: | 0.009: | 0.003: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: |        |        |
| Ки:   | 6007:  | 6007:  | 6007:  | 0010:  | 0010:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0010:  | 0010:  |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 518:   | 516:   | 514:   | 513:   | 512:   | 511:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 440:   | 441:   | 442:   | 444:   |        |
| x=    | 337:   | 335:   | 332:   | 330:   | 327:   | 323:   | 390:   | 387:   | 386:   | 386:   | 384:   | 381:   | 378:   | 375:   | 372:   |
| Qc:   | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.122: | 0.111: | 0.103: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.041: |
| Cc:   | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.122: | 0.111: | 0.103: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.041: |
| Фоп:  | 350:   | 353:   | 357:   | 352:   | 12:    | 9:     | 328:   | 330:   | 330:   | 330:   | 331:   | 332:   | 333:   | 334:   | 335:   |
| Uоп:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.89:  | 0.88:  | 0.88:  | 0.88:  | 0.93:  | 0.90:  | 0.88:  | 0.86:  | 0.85:  |
| Ви:   | 0.096: | 0.091: | 0.087: | 0.065: | 0.084: | 0.079: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| Ки:   | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| Ви:   | 0.002: | 0.004: | 0.006: | 0.017: | 0.009: | 0.012: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки:   | 6007:  | 6007:  | 6007:  | 6008:  | 6008:  | 0010:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  |
| Ви:   | 0.002: | 0.004: | 0.006: | 0.014: | 0.007: | 0.012: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: |
| Ки:   | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0011:  | 6007:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 445:   | 448:   | 450:   | 453:   | 455:   | 458:   | 462:   | 465:   | 466:   | 466:   | 467:   | 470:   | 473:   | 476:   | 479:   |
| x=    | 370:   | 368:   | 366:   | 364:   | 363:   | 362:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 361:   | 362:   | 363:   | 365:   |
| Qc:   | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.053: | 0.056: | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.062: | 0.063: | 0.065: | 0.065: |
| Cc:   | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.053: | 0.056: | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.062: | 0.063: | 0.065: | 0.065: |
| Фоп:  | 336:   | 337:   | 337:   | 337:   | 337:   | 337:   | 336:   | 336:   | 336:   | 336:   | 335:   | 334:   | 332:   | 330:   | 328:   |
| Uоп:  | 0.84:  | 0.83:  | 0.81:  | 0.80:  | 0.78:  | 0.76:  | 0.75:  | 0.73:  | 0.73:  | 0.73:  | 0.71:  | 0.70:  | 0.68:  | 0.66:  | 0.65:  |
| Ви:   | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: |
| Ки:   | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| Ви:   | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки:   | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  |
| Ви:   | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Ки:   | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 6008:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 482:   | 484:   | 486:   | 488:   | 489:   | 490:   | 490:   | 491:   | 491:   | 491:   | 491:   | 490:   | 489:   | 488:   | 487:   |
| x=    | 366:   | 369:   | 371:   | 374:   | 377:   | 380:   | 383:   | 386:   | 387:   | 387:   | 388:   | 391:   | 394:   | 397:   | 400:   |
| Qc:   | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.060: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.058: | 0.060: | 0.062: | 0.064: | 0.065: |
| Cc:   | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.060: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.058: | 0.060: | 0.062: | 0.064: | 0.065: |
| Фоп:  | 326:   | 323:   | 321:   | 319:   | 316:   | 314:   | 313:   | 311:   | 54:    | 54:    | 53:    | 51:    | 48:    | 45:    | 41:    |
| Uоп:  | 0.64:  | 0.63:  | 0.62:  | 0.62:  | 0.63:  | 0.63:  | 0.64:  | 0.65:  | 0.69:  | 0.69:  | 0.68:  | 0.67:  | 0.66:  | 0.66:  | 0.66:  |
| Ви:   | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: |
| Ки:   | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| Ви:   | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: |
| Ки:   | 0011:  | 0011:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви:   | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:   | 0010:  | 0010:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | 0011:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 485:   | 483:   | 480:   | 478:   | 475:   | 472:   | 469:   | 466:   | 465:   | 465:   | 463:   | 460:   | 457:   | 454:   | 451:   |
| x=    | 403:   | 405:   | 407:   | 409:   | 410:   | 411:   | 412:   | 412:   | 412:   | 412:   | 411:   | 411:   | 409:   | 408:   |        |
| Qc:   | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.055: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.047: | 0.045: | 0.042: | 0.040: |
| Cc:   | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.062: | 0.060: | 0.057: | 0.055: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.047: | 0.045: | 0.042: | 0.040: |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 38: 34: 31: 28: 26: 23: 22: 21: 20: 20: 20: 19: 19: 19: 20:  
 Uоп: 0.66: 0.66: 0.66: 0.67: 0.68: 0.69: 0.71: 0.72: 0.73: 0.73: 0.73: 0.75: 0.76: 0.78: 0.79:

Вн: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:  
 Ки: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Вн: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:  
 Ки: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

Qс: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034:

Cс: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 331.0 м, Y= 559.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1778421 доли ПДКмр |  
 | 0.1778421 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 169 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|----------------|-------------|
| 1                           | 0005 | Т   | 0.008700   | 0.1189584 | 66.89    | 66.89          | 13.6733837  |
| 2                           | 6001 | П1  | 0.0901     | 0.0330893 | 18.61    | 85.50          | 0.367148519 |
| 3                           | 0011 | Т   | 0.001577   | 0.0098247 | 5.52     | 91.02          | 6.2288032   |
| 4                           | 6008 | П1  | 0.00076000 | 0.0077433 | 4.35     | 95.37          | 10.1885729  |
| В сумме =                   |      |     |            | 0.1696157 | 95.37    |                |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |            | 0.0082263 | 4.63     | (9 источников) |             |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (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   | Alf | F         | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|-------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| 6003 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 424.65 | 420.58 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0   | 1.250000  |    |    |        |
| 6004 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 407.00 | 441.41 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0   | 0.0125000 |    |    |        |
| 6009 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 338.63 | 584.30 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0   | 0.0000570 |    |    |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,      |      |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M                |      |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники Их расчетные параметры                                |      |          |     |          |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код  | M        | Тип | Cm       | Um   | Xm   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 6003 | 1.250000 | П1  | 0.804574 | 0.50 | 85.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 6004 | 0.012500 | П1  | 0.005615 | 0.50 | 99.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                    |          |    |          |      |     |
|----------------------------------------------------|----------|----|----------|------|-----|
| 3   6009                                           | 0.000057 | П1 | 0.007904 | 0.50 | 8.5 |
| ~~~~~                                              |          |    |          |      |     |
| Суммарный Мq= 1.262557 г/с                         |          |    |          |      |     |
| Сумма См по всем источникам = 0.818094 долей ПДК   |          |    |          |      |     |
| -----                                              |          |    |          |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |          |    |          |      |     |
| -----                                              |          |    |          |      |     |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.209 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=184)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.118: 0.137: 0.157: 0.178: 0.196: 0.208: 0.209: 0.200: 0.184: 0.164: 0.142: 0.123: 0.106:

Сс : 0.035: 0.041: 0.047: 0.053: 0.059: 0.062: 0.063: 0.060: 0.055: 0.049: 0.043: 0.037: 0.032:

Фоп: 133 : 139 : 146 : 154 : 163 : 173 : 184 : 194 : 204 : 212 : 219 : 225 : 230 :

Уоп: 1.17 : 1.07 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.88 : 0.90 : 0.93 : 0.98 : 1.05 : 1.14 : 1.30 :

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

Ви : 0.116: 0.135: 0.156: 0.177: 0.194: 0.206: 0.207: 0.199: 0.182: 0.162: 0.141: 0.122: 0.105:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.278 долей ПДК (x= 456.0; напр.ветра=185)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.135: 0.162: 0.192: 0.225: 0.255: 0.275: 0.278: 0.262: 0.234: 0.202: 0.170: 0.142: 0.119:

Сс : 0.041: 0.048: 0.058: 0.067: 0.077: 0.082: 0.083: 0.079: 0.070: 0.060: 0.051: 0.043: 0.036:

Фоп: 127 : 133 : 140 : 149 : 159 : 172 : 185 : 197 : 209 : 218 : 225 : 231 : 236 :

Уоп: 1.08 : 0.98 : 0.91 : 0.86 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.81 : 0.84 : 0.89 : 0.96 : 1.05 : 1.16 :

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

Ви : 0.134: 0.160: 0.190: 0.223: 0.253: 0.272: 0.275: 0.260: 0.232: 0.200: 0.169: 0.141: 0.118:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.380 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=186)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.154: 0.189: 0.234: 0.285: 0.338: 0.375: 0.380: 0.351: 0.301: 0.248: 0.201: 0.163: 0.133:

Cc: 0.046: 0.057: 0.070: 0.086: 0.101: 0.112: 0.114: 0.105: 0.090: 0.074: 0.060: 0.049: 0.040:

Фоп: 121: 126: 132: 142: 154: 169: 186: 202: 215: 225: 233: 238: 242:

Uоп: 1.00: 0.92: 0.85: 0.79: 0.74: 0.71: 0.71: 0.73: 0.77: 0.83: 0.89: 0.98: 1.09:

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

Ви : 0.152: 0.187: 0.231: 0.283: 0.335: 0.371: 0.377: 0.348: 0.299: 0.246: 0.200: 0.162: 0.132:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

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

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.530 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=189)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.171: 0.217: 0.279: 0.359: 0.449: 0.520: 0.530: 0.473: 0.384: 0.301: 0.234: 0.183: 0.146:

Cc: 0.051: 0.065: 0.084: 0.108: 0.135: 0.156: 0.159: 0.142: 0.115: 0.090: 0.070: 0.055: 0.044:

Фоп: 112: 117: 123: 131: 145: 164: 189: 210: 225: 235: 242: 246: 250:

Uоп: 0.96: 0.87: 0.79: 0.73: 0.67: 0.63: 0.63: 0.66: 0.71: 0.77: 0.85: 0.93: 1.04:

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

Ви : 0.170: 0.215: 0.277: 0.355: 0.445: 0.515: 0.526: 0.469: 0.382: 0.298: 0.232: 0.182: 0.145:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

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

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.726 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=194)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.185: 0.241: 0.320: 0.432: 0.576: 0.706: 0.726: 0.618: 0.471: 0.349: 0.261: 0.199: 0.156:

Cc: 0.056: 0.072: 0.096: 0.130: 0.173: 0.212: 0.218: 0.185: 0.141: 0.105: 0.078: 0.060: 0.047:

Фоп: 103: 106: 110: 117: 129: 154: 194: 226: 241: 248: 253: 256: 258:

Uоп: 0.93: 0.84: 0.76: 0.68: 0.61: 0.56: 0.55: 0.59: 0.66: 0.73: 0.81: 0.90: 1.00:

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

Ви : 0.183: 0.239: 0.317: 0.429: 0.571: 0.701: 0.722: 0.614: 0.468: 0.346: 0.259: 0.198: 0.155:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

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

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.769 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=117)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.192: 0.253: 0.343: 0.477: 0.663: 0.769: 0.557: 0.724: 0.527: 0.377: 0.276: 0.208: 0.161:

Cc: 0.058: 0.076: 0.103: 0.143: 0.199: 0.231: 0.167: 0.217: 0.158: 0.113: 0.083: 0.062: 0.048:

Фоп: 93: 94: 95: 97: 101: 117: 227: 256: 262: 264: 266: 266: 267:

Uоп: 0.91: 0.82: 0.74: 0.65: 0.59: 0.50: 0.50: 0.55: 0.63: 0.71: 0.80: 0.88: 0.98:

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

Ви : 0.190: 0.251: 0.340: 0.474: 0.658: 0.767: 0.556: 0.719: 0.523: 0.374: 0.274: 0.206: 0.160:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.002: : 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

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

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.808 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 44)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc: 0.191: 0.250: 0.338: 0.467: 0.643: 0.808: 0.784: 0.699: 0.515: 0.371: 0.273: 0.206: 0.160:

Cc: 0.057: 0.075: 0.101: 0.140: 0.193: 0.242: 0.235: 0.210: 0.154: 0.111: 0.082: 0.062: 0.048:

Фоп: 83: 82: 80: 76: 68: 44: 332: 296: 286: 281: 279: 277: 276:

Uоп: 0.91: 0.82: 0.74: 0.66: 0.58: 0.50: 0.50: 0.56: 0.64: 0.72: 0.80: 0.89: 0.99:

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

Ви : 0.189: 0.248: 0.335: 0.464: 0.639: 0.804: 0.778: 0.695: 0.511: 0.368: 0.270: 0.204: 0.159:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

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

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.658 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=348)

x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----
Qc: 0.181: 0.234: 0.307: 0.408: 0.532: 0.640: 0.658: 0.569: 0.443: 0.334: 0.253: 0.195: 0.153:
Cc: 0.054: 0.070: 0.092: 0.122: 0.160: 0.192: 0.197: 0.171: 0.133: 0.100: 0.076: 0.058: 0.046:
Фоп: 74: 70: 65: 58: 45: 21: 348: 321: 305: 296: 291: 287: 285:
Uоп: 0.93: 0.85: 0.77: 0.69: 0.63: 0.58: 0.58: 0.61: 0.67: 0.74: 0.82: 0.91: 1.01:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.179: 0.232: 0.305: 0.405: 0.528: 0.636: 0.653: 0.565: 0.440: 0.331: 0.251: 0.193: 0.152:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.473 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=352)

```

-----
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
-----
Qc: 0.166: 0.208: 0.263: 0.333: 0.407: 0.464: 0.473: 0.428: 0.355: 0.282: 0.223: 0.177: 0.142:
Cc: 0.050: 0.062: 0.079: 0.100: 0.122: 0.139: 0.142: 0.128: 0.106: 0.085: 0.067: 0.053: 0.043:
Фоп: 65: 60: 54: 45: 32: 14: 352: 333: 319: 309: 302: 297: 293:
Uоп: 0.97: 0.88: 0.81: 0.75: 0.69: 0.66: 0.66: 0.68: 0.73: 0.79: 0.86: 0.94: 1.05:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.164: 0.206: 0.261: 0.330: 0.404: 0.461: 0.470: 0.424: 0.352: 0.280: 0.221: 0.175: 0.141:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.340 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=354)

```

-----
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
-----
Qc: 0.147: 0.179: 0.219: 0.263: 0.306: 0.336: 0.340: 0.317: 0.276: 0.231: 0.190: 0.156: 0.129:
Cc: 0.044: 0.054: 0.066: 0.079: 0.092: 0.101: 0.102: 0.095: 0.083: 0.069: 0.057: 0.047: 0.039:
Фоп: 57: 52: 45: 36: 24: 10: 354: 340: 327: 318: 310: 304: 300:
Uоп: 1.03: 0.94: 0.87: 0.81: 0.77: 0.74: 0.74: 0.76: 0.80: 0.85: 0.92: 1.00: 1.11:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.146: 0.178: 0.217: 0.261: 0.304: 0.334: 0.338: 0.315: 0.274: 0.229: 0.189: 0.155: 0.128:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.251 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=356)

```

-----
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
-----
Qc: 0.129: 0.153: 0.179: 0.207: 0.233: 0.249: 0.251: 0.239: 0.215: 0.188: 0.160: 0.136: 0.115:
Cc: 0.039: 0.046: 0.054: 0.062: 0.070: 0.075: 0.075: 0.072: 0.065: 0.056: 0.048: 0.041: 0.034:
Фоп: 50: 45: 38: 30: 19: 8: 356: 344: 333: 324: 317: 311: 306:
Uоп: 1.10: 1.01: 0.94: 0.88: 0.85: 0.83: 0.82: 0.84: 0.87: 0.92: 0.99: 1.08: 1.21:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.128: 0.151: 0.178: 0.206: 0.231: 0.247: 0.249: 0.237: 0.214: 0.186: 0.159: 0.134: 0.114:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 367.0 м, Y= 361.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8078511 доли ПДКмр |  
| 0.2423553 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 44 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 1                           | 6003 | П1  | 1.2500 | 0.8044826 | 99.58     | 99.58         | 0.643586099   |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.8044826 | 99.58     |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0033684 | 0.42      | (2 источника) |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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>

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |  
| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 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	13	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1- 0.118 0.137 0.157 0.178 0.196 0.208 0.209 0.200 0.184 0.164 0.142 0.123 0.106 - 1														
2- 0.135 0.162 0.192 0.225 0.255 0.275 0.278 0.262 0.234 0.202 0.170 0.142 0.119 - 2														
3- 0.154 0.189 0.234 0.285 0.338 0.375 0.380 0.351 0.301 0.248 0.201 0.163 0.133 - 3														
4- 0.171 0.217 0.279 0.359 0.449 0.520 0.530 0.473 0.384 0.301 0.234 0.183 0.146 - 4														
5- 0.185 0.241 0.320 0.432 0.576 0.706 0.726 0.618 0.471 0.349 0.261 0.199 0.156 - 5														
6-^ 0.192 0.253 0.343 0.477 0.663 0.769 0.557 0.724 0.527 0.377 0.276 0.208 0.161 C- 6														
7- 0.191 0.250 0.338 0.467 0.643 0.808 0.784 0.699 0.515 0.371 0.273 0.206 0.160 - 7														
8- 0.181 0.234 0.307 0.408 0.532 0.640 0.658 0.569 0.443 0.334 0.253 0.195 0.153 - 8														
9- 0.166 0.208 0.263 0.333 0.407 0.464 0.473 0.428 0.355 0.282 0.223 0.177 0.142 - 9														
10- 0.147 0.179 0.219 0.263 0.306 0.336 0.340 0.317 0.276 0.231 0.190 0.156 0.129 -10														
11- 0.129 0.153 0.179 0.207 0.233 0.249 0.251 0.239 0.215 0.188 0.160 0.136 0.115 -11														
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13														

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.8078511 долей ПДК_{мр}
= 0.2423553 мг/м³
Достигается в точке с координатами: X_м = 367.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 7) Y_м = 361.0 м
При опасном направлении ветра : 44 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.
Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17
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
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50
Фоновая концентрация не 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= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 758: 824:  
-----  
x= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:  
-----

## 713

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 682  
Фоновая концентрация не 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 |                                           |  |
|-------------------------|-------------------------------------------|--|
|                         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
|                         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
|                         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
|                         | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
|                         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
|                         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

```

y= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:
-----
x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 497: 496:
-----
Qc: 0.296: 0.297: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.307: 0.310: 0.312: 0.315: 0.319: 0.322: 0.325: 0.329:
Cc: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099:
Фоп: 344: 345: 345: 346: 346: 346: 347: 347: 347: 347: 348: 348: 348: 348: 348:
Uоп: 0.78: 0.78: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.75: 0.75: 0.75:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.294: 0.294: 0.295: 0.297: 0.298: 0.300: 0.302: 0.305: 0.307: 0.310: 0.313: 0.316: 0.320: 0.323: 0.326:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

```

y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:
-----
x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:
-----
Qc: 0.332: 0.336: 0.339: 0.342: 0.344: 0.347: 0.349: 0.351: 0.352: 0.353: 0.353: 0.353: 0.352: 0.351: 0.350:
Cc: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105:
Фоп: 348: 347: 347: 347: 347: 346: 346: 345: 345: 344: 344: 343: 343: 342: 342:
Uоп: 0.75: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73: 0.73:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.330: 0.333: 0.336: 0.339: 0.342: 0.344: 0.346: 0.348: 0.349: 0.350: 0.350: 0.350: 0.350: 0.349: 0.347:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

```

y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:
-----
x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 546: 545:
-----
Qc: 0.348: 0.345: 0.343: 0.340: 0.337: 0.333: 0.330: 0.327: 0.323: 0.320: 0.317: 0.314: 0.311: 0.308: 0.305:
Cc: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092:
Фоп: 341: 341: 340: 340: 340: 340: 340: 339: 339: 339: 340: 340: 340: 340: 340:
Uоп: 0.73: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.74: 0.75: 0.75: 0.75: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.77: 0.77:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.345: 0.343: 0.340: 0.337: 0.334: 0.331: 0.327: 0.324: 0.321: 0.317: 0.314: 0.311: 0.308: 0.306: 0.303:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

```

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:
-----
x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:
-----
Qc: 0.303: 0.301: 0.299: 0.298: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.369: 0.370: 0.371: 0.373: 0.375: 0.377:
Cc: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113:
Фоп: 341: 341: 342: 342: 342: 343: 343: 344: 344: 345: 346: 347: 347: 348: 348:
Uоп: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.78: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.71: 0.71:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.301: 0.299: 0.297: 0.296: 0.295: 0.294: 0.294: 0.294: 0.294: 0.366: 0.367: 0.368: 0.370: 0.372: 0.374:
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:
-----

```

```

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:
-----
x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:
-----

```



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc: 0.380: 0.383: 0.386: 0.390: 0.394: 0.398: 0.403: 0.407: 0.412: 0.416: 0.421: 0.425: 0.429: 0.433: 0.436: |
| Cc: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.122: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.129: 0.130: 0.131: |
| Фоп: 348: 349: 349: 349: 350: 350: 350: 350: 350: 350: 349: 349: 349: 348:                                   |
| Uоп: 0.71: 0.71: 0.71: 0.70: 0.70: 0.70: 0.69: 0.69: 0.69: 0.68: 0.68: 0.68: 0.68: 0.68:                     |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.377: 0.380: 0.384: 0.387: 0.391: 0.395: 0.400: 0.404: 0.409: 0.413: 0.417: 0.422: 0.426: 0.429: 0.433: |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |
| Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:        |
| Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                      |
| ~~~~~                                                                                                        |
| y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| Qc: 0.439: 0.441: 0.443: 0.444: 0.445: 0.445: 0.444: 0.443: 0.441: 0.438: 0.435: 0.432: 0.428: 0.424: 0.419: |
| Cc: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.131: 0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126: |
| Фоп: 348: 347: 346: 346: 345: 344: 344: 343: 342: 342: 341: 341: 341: 340: 340:                              |
| Uоп: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.68: 0.68: 0.68: 0.68: 0.69:               |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.436: 0.438: 0.440: 0.441: 0.442: 0.441: 0.439: 0.437: 0.435: 0.432: 0.429: 0.425: 0.421: 0.416:        |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |
| Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:        |
| Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                      |
| ~~~~~                                                                                                        |
| y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| Qc: 0.415: 0.410: 0.406: 0.401: 0.397: 0.393: 0.389: 0.385: 0.382: 0.379: 0.376: 0.374: 0.372: 0.371: 0.370: |
| Cc: 0.125: 0.123: 0.122: 0.120: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: |
| Фоп: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 340: 341: 341: 341: 342: 342: 343: 343: 344:                              |
| Uоп: 0.69: 0.69: 0.69: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.72: 0.72: 0.72:               |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.412: 0.407: 0.403: 0.398: 0.394: 0.390: 0.386: 0.382: 0.379: 0.376: 0.374: 0.371: 0.369: 0.368: 0.367: |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |
| Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:        |
| Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                      |
| ~~~~~                                                                                                        |
| y= 126: 125: 125: 497: 497: 497: 498: 498: 500: 501: 503: 505: 507: 510: 512:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| x= 507: 504: 501: 438: 435: 432: 429: 427: 424: 421: 419: 417: 415: 413: 412:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| Qc: 0.369: 0.369: 0.369: 0.805: 0.804: 0.804: 0.804: 0.805: 0.806: 0.807: 0.808: 0.808: 0.806: 0.801: 0.795: |
| Cc: 0.111: 0.111: 0.111: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.240: 0.239:        |
| Фоп: 344: 345: 345: 190: 188: 186: 184: 182: 180: 178: 176: 175: 174: 173: 172:                              |
| Uоп: 0.72: 0.72: 0.72: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.53: 0.53:                     |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.366: 0.366: 0.366: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.802: 0.803: 0.804: 0.804: 0.804: 0.803: 0.797: 0.791: |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |
| Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:        |
| Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                      |
| ~~~~~                                                                                                        |
| y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546: 546:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| Qc: 0.789: 0.783: 0.776: 0.770: 0.763: 0.757: 0.751: 0.745: 0.740: 0.735: 0.731: 0.726: 0.724: 0.721: 0.719: |
| Cc: 0.237: 0.235: 0.233: 0.231: 0.229: 0.227: 0.225: 0.223: 0.222: 0.220: 0.219: 0.218: 0.217: 0.216: 0.216: |
| Фоп: 172: 172: 172: 172: 173: 174: 175: 176: 177: 178: 178: 180: 181: 183:                                   |
| Uоп: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.54: 0.56: 0.55: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56:               |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.785: 0.778: 0.772: 0.765: 0.758: 0.752: 0.746: 0.740: 0.735: 0.730: 0.726: 0.721: 0.719: 0.716: 0.714: |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |
| Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:        |
| Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                      |
| ~~~~~                                                                                                        |
| y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 459: 460: 460:                                |
| ~~~~~                                                                                                        |
| Qc: 0.718: 0.717: 0.717: 0.718: 0.719: 0.721: 0.724: 0.726: 0.731: 0.735: 0.740: 0.745: 0.751: 0.756: 0.763: |
| Cc: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.216: 0.217: 0.218: 0.219: 0.220: 0.222: 0.223: 0.225: 0.227: 0.229:        |
| Фоп: 184: 185: 187: 188: 189: 191: 192: 194: 194: 195: 196: 197: 198: 199: 199:                              |
| Uоп: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.55: 0.55: 0.55: 0.56: 0.54: 0.55: 0.55: 0.53: 0.54:               |
| : : : : : : : : : : : : : :                                                                                  |
| Ви: 0.713: 0.712: 0.712: 0.713: 0.715: 0.716: 0.719: 0.721: 0.726: 0.730: 0.735: 0.741: 0.747: 0.752: 0.759: |
| Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                      |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504: 504:

x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:

Qc : 0.769: 0.776: 0.782: 0.789: 0.795: 0.801: 0.806: 0.808: 0.807: 0.807: 0.806: 0.805: 0.808: 0.808: 0.808:
Cc : 0.231: 0.233: 0.235: 0.237: 0.238: 0.240: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242:
Фоп: 200 : 200 : 200 : 200 : 200 : 199 : 198 : 197 : 196 : 194 : 192 : 190 : 188 : 186 : 184 :
Uon: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.766: 0.772: 0.779: 0.785: 0.791: 0.798: 0.803: 0.805: 0.804: 0.804: 0.803: 0.802: 0.804: 0.804: 0.804:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:  
-----  
x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:  
-----  
Qc : 0.808: 0.808: 0.808: 0.806: 0.802: 0.797: 0.792: 0.786: 0.780: 0.773: 0.767: 0.760: 0.753: 0.747: 0.740:  
Cc : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.239: 0.238: 0.236: 0.234: 0.232: 0.230: 0.228: 0.226: 0.224: 0.222:  
Фоп: 182 : 180 : 178 : 176 : 175 : 174 : 173 : 172 : 171 : 171 : 171 : 171 : 171 : 172 : 172 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.804: 0.804: 0.804: 0.802: 0.798: 0.793: 0.788: 0.782: 0.775: 0.769: 0.762: 0.755: 0.749: 0.742: 0.735:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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 :  
~~~~~

y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:

x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:

Qc : 0.735: 0.729: 0.723: 0.719: 0.714: 0.709: 0.708: 0.705: 0.703: 0.702: 0.702: 0.702: 0.704: 0.706:
Cc : 0.220: 0.219: 0.217: 0.216: 0.214: 0.213: 0.212: 0.211: 0.211: 0.211: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211: 0.212:
Фоп: 173 : 174 : 175 : 176 : 177 : 178 : 179 : 180 : 182 : 183 : 184 : 185 : 187 : 188 : 189 :
Uon: 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.730: 0.724: 0.718: 0.714: 0.710: 0.705: 0.703: 0.700: 0.698: 0.697: 0.697: 0.697: 0.698: 0.699: 0.702:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:  
-----  
x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 456: 455: 453: 451:  
-----  
Qc : 0.708: 0.712: 0.716: 0.721: 0.724: 0.731: 0.737: 0.743: 0.750: 0.756: 0.763: 0.770: 0.776: 0.783: 0.789:  
Cc : 0.212: 0.214: 0.215: 0.216: 0.217: 0.219: 0.221: 0.223: 0.225: 0.227: 0.229: 0.231: 0.233: 0.235: 0.237:  
Фоп: 190 : 192 : 192 : 194 : 194 : 195 : 196 : 197 : 197 : 197 : 198 : 198 : 197 : 197 : 196 :  
Uon: 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.52 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.703: 0.707: 0.712: 0.716: 0.719: 0.727: 0.733: 0.739: 0.746: 0.752: 0.759: 0.766: 0.772: 0.779: 0.785:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:

x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:

Qc : 0.794: 0.799: 0.804: 0.807: 0.808: 0.808: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281: 0.281:
Cc : 0.238: 0.240: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Фоп: 195 : 194 : 193 : 191 : 190 : 188 : 352 : 359 : 1 : 1 : 5 : 12 : 19 : 26 : 33 :
Uon: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.791: 0.796: 0.800: 0.804: 0.804: 0.804: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : :
~~~~~

y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:  
-----  
x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:  
-----

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:  
 Cc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:  
 Фоп: 40: 47: 54: 61: 68: 75: 82: 89: 91: 91: 95: 102: 109: 116: 123 :  
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:

 x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:

 Qc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:
 Cc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
 Фоп: 130: 137: 144: 151: 158: 165: 172: 179: 181: 181: 185: 192: 199: 206: 213 :
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:  
 -----  
 x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:  
 -----  
 Qc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.279: 0.278: 0.280: 0.281: 0.282: 0.283: 0.284:  
 Cc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:  
 Фоп: 220: 227: 234: 241: 248: 255: 262: 269: 271: 271: 275: 282: 289: 296: 303 :  
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280: 0.280: 0.281:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:  
 Ки : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004 :  
 ~~~~~

y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:

 x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:

 Qc : 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.284: 0.282: 0.281: 0.112: 0.155: 0.170: 0.169: 0.193: 0.240: 0.288: 0.334:
 Cc : 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.034: 0.047: 0.051: 0.051: 0.058: 0.072: 0.086: 0.100:
 Фоп: 310: 317: 324: 331: 338: 345: 352: 72: 75: 76: 76: 77: 80: 82: 85 :
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.279: 0.279: 0.112: 0.155: 0.170: 0.169: 0.193: 0.240: 0.288: 0.334:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: : : : : : : : : : : : :
 Ки : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
 -----  
 x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
 -----  
 Qc : 0.379: 0.421: 0.459: 0.495: 0.526: 0.555: 0.579: 0.601: 0.619: 0.624: 0.624: 0.632: 0.647: 0.658: 0.667:  
 Cc : 0.114: 0.126: 0.138: 0.148: 0.158: 0.166: 0.174: 0.180: 0.186: 0.187: 0.187: 0.190: 0.194: 0.197: 0.200:  
 Фоп: 89: 92: 95: 98: 102: 105: 108: 112: 115: 116: 116: 118: 121: 125: 128 :  
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.379: 0.421: 0.459: 0.495: 0.526: 0.555: 0.579: 0.600: 0.619: 0.624: 0.623: 0.632: 0.646: 0.657: 0.666:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:

 x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:

 Qc : 0.673: 0.678: 0.679: 0.679: 0.677: 0.672: 0.665: 0.656: 0.644: 0.640: 0.639: 0.633: 0.617: 0.598: 0.576:
 Cc : 0.202: 0.203: 0.204: 0.204: 0.203: 0.202: 0.200: 0.197: 0.193: 0.192: 0.192: 0.190: 0.185: 0.179: 0.173:
 Фоп: 131: 135: 138: 142: 145: 148: 152: 155: 159: 160: 160: 161: 165: 168: 172 :
 Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.672: 0.676: 0.678: 0.678: 0.675: 0.671: 0.664: 0.655: 0.643: 0.639: 0.638: 0.632: 0.617: 0.598: 0.576:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : :
 ~~~~~

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                               |                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.551: 0.522: 0.489: 0.454: 0.414: 0.372: 0.327: 0.280: 0.232: 0.217: 0.217: 0.194: 0.148: 0.106: 0.068: |
| Cc:                           | 0.165: 0.157: 0.147: 0.136: 0.124: 0.111: 0.098: 0.084: 0.070: 0.065: 0.065: 0.058: 0.045: 0.032: 0.020: |
| Фоп:                          | 175: 178: 182: 185: 188: 191: 194: 197: 200: 201: 201: 203: 205: 208: 209:                               |
| Uon:                          | 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.551: 0.522: 0.489: 0.454: 0.414: 0.372: 0.327: 0.280: 0.232: 0.217: 0.217: 0.194: 0.148: 0.106: 0.068: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |
| ~~~~~                         |                                                                                                          |
| -----                         |                                                                                                          |
| y=                            | 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.037: 0.014: 0.003: 0.004: 0.017: 0.041: 0.073: 0.112: 0.773: 0.793: 0.803: 0.807: 0.808: 0.802: 0.794: |
| Cc:                           | 0.011: 0.004: 0.001: 0.001: 0.005: 0.012: 0.022: 0.034: 0.232: 0.238: 0.241: 0.242: 0.242: 0.241: 0.238: |
| Фоп:                          | 210: 206: 179: 92: 73: 70: 70: 72: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68:                                           |
| Uon:                          | 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.037: 0.014: 0.003: 0.004: 0.017: 0.041: 0.073: 0.112: 0.771: 0.790: 0.800: 0.804: 0.805: 0.799: 0.790: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |
| Ви:                           | : : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:                                         |
| Ки:                           | : : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                                                |
| ~~~~~                         |                                                                                                          |
| -----                         |                                                                                                          |
| y=                            | 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.786: 0.780: 0.774: 0.769: 0.761: 0.761: 0.761: 0.756: 0.752: 0.749: 0.746: 0.745: 0.745: 0.746: 0.748: |
| Cc:                           | 0.236: 0.234: 0.232: 0.231: 0.228: 0.228: 0.228: 0.227: 0.226: 0.225: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: |
| Фоп:                          | 72: 75: 78: 81: 86: 86: 86: 90: 93: 96: 99: 102: 105: 108: 111:                                          |
| Uon:                          | 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54: 0.55: 0.55:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.783: 0.776: 0.771: 0.765: 0.757: 0.757: 0.757: 0.752: 0.747: 0.744: 0.742: 0.740: 0.740: 0.741: 0.743: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |
| Ви:                           | 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: |
| Ки:                           | 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                |
| ~~~~~                         |                                                                                                          |
| -----                         |                                                                                                          |
| y=                            | 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.751: 0.755: 0.759: 0.765: 0.772: 0.791: 0.791: 0.793: 0.799: 0.805: 0.809: 0.808: 0.806: 0.800: 0.788: |
| Cc:                           | 0.225: 0.226: 0.228: 0.230: 0.232: 0.237: 0.237: 0.238: 0.240: 0.241: 0.243: 0.242: 0.242: 0.240: 0.237: |
| Фоп:                          | 114: 118: 121: 124: 127: 138: 138: 140: 143: 147: 150: 154: 158: 161: 165:                               |
| Uon:                          | 0.55: 0.54: 0.53: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.745: 0.749: 0.754: 0.760: 0.767: 0.786: 0.786: 0.789: 0.794: 0.800: 0.804: 0.804: 0.802: 0.797: 0.786: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |
| Ви:                           | 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: |
| Ки:                           | 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:                |
| ~~~~~                         |                                                                                                          |
| -----                         |                                                                                                          |
| y=                            | 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:                                    |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.768: 0.738: 0.694: 0.636: 0.564: 0.479: 0.314: 0.225: 0.143: 0.076: 0.035: 0.030: 0.060: 0.118: 0.196: |
| Cc:                           | 0.230: 0.221: 0.208: 0.191: 0.169: 0.144: 0.094: 0.067: 0.043: 0.023: 0.010: 0.009: 0.018: 0.036: 0.059: |
| Фоп:                          | 168: 172: 175: 179: 183: 186: 195: 202: 211: 226: 255: 306: 342: 0: 11:                                  |
| Uon:                          | 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.766: 0.736: 0.693: 0.636: 0.564: 0.479: 0.314: 0.225: 0.143: 0.076: 0.035: 0.028: 0.059: 0.118: 0.196: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |
| Ви:                           | 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:                                           |
| Ки:                           | 6004: 6004: 6004: : : : : : : : 6004: 6004: 6004: 6004:                                                  |
| ~~~~~                         |                                                                                                          |
| -----                         |                                                                                                          |
| y=                            | 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 524: 525:                                    |
| -----                         |                                                                                                          |
| x=                            | 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:                               |
| -----                         |                                                                                                          |
| Qc:                           | 0.285: 0.375: 0.462: 0.542: 0.724: 0.723: 0.740: 0.773: 0.777: 0.777: 0.777: 0.776: 0.774: 0.771: 0.767: |
| Cc:                           | 0.085: 0.113: 0.139: 0.163: 0.217: 0.217: 0.222: 0.232: 0.233: 0.233: 0.233: 0.233: 0.232: 0.231: 0.230: |
| Фоп:                          | 19: 26: 31: 36: 46: 47: 47: 50: 182: 181: 179: 177: 176: 174: 173:                                       |
| Uon:                          | 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54:                |
| : : : : : : : : : : : : : : : |                                                                                                          |
| Ви:                           | 0.284: 0.375: 0.462: 0.541: 0.722: 0.722: 0.738: 0.771: 0.773: 0.773: 0.773: 0.772: 0.769: 0.766: 0.762: |
| Ки:                           | 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:                |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:

x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:

Qc: 0.762: 0.757: 0.751: 0.744: 0.738: 0.731: 0.724: 0.717: 0.709: 0.704: 0.697: 0.691: 0.686: 0.680: 0.676:
Cc : 0.229: 0.227: 0.225: 0.223: 0.221: 0.219: 0.217: 0.215: 0.213: 0.211: 0.209: 0.207: 0.206: 0.204: 0.203:
Фоп: 172 : 171 : 170 : 170 : 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 170 : 171 : 172 : 172 : 173 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.54 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.757: 0.752: 0.746: 0.739: 0.733: 0.726: 0.719: 0.712: 0.704: 0.699: 0.692: 0.686: 0.681: 0.675: 0.671:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:  
-----  
x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:  
-----  
Qc: 0.672: 0.668: 0.665: 0.663: 0.662: 0.661: 0.661: 0.662: 0.663: 0.665: 0.667: 0.671: 0.674: 0.678: 0.684:  
Cc : 0.202: 0.200: 0.200: 0.199: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.200: 0.201: 0.202: 0.204: 0.205:  
Фоп: 174 : 175 : 176 : 177 : 179 : 180 : 181 : 182 : 183 : 184 : 185 : 186 : 187 : 188 : 189 :  
Uоп: 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.667: 0.663: 0.661: 0.658: 0.657: 0.656: 0.657: 0.658: 0.660: 0.663: 0.666: 0.670: 0.674: 0.679:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:

x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:

Qc: 0.689: 0.694: 0.701: 0.707: 0.715: 0.722: 0.729: 0.735: 0.742: 0.749: 0.755: 0.760: 0.765: 0.769: 0.772:
Cc : 0.207: 0.208: 0.210: 0.212: 0.214: 0.216: 0.219: 0.221: 0.223: 0.225: 0.226: 0.228: 0.230: 0.231: 0.232:
Фоп: 190 : 190 : 191 : 191 : 192 : 192 : 192 : 192 : 191 : 191 : 190 : 189 : 188 : 187 : 186 :
Uоп: 0.57 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.685: 0.690: 0.697: 0.702: 0.710: 0.717: 0.724: 0.731: 0.738: 0.744: 0.750: 0.756: 0.761: 0.765: 0.768:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:  
-----  
x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:  
-----  
Qc: 0.775: 0.777: 0.696: 0.693: 0.688: 0.682: 0.676: 0.670: 0.663: 0.656: 0.649: 0.642: 0.636: 0.629: 0.623:  
Cc : 0.233: 0.233: 0.209: 0.208: 0.206: 0.205: 0.203: 0.201: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.189: 0.187:  
Фоп: 184 : 182 : 139 : 138 : 138 : 137 : 136 : 136 : 136 : 135 : 135 : 135 : 136 : 136 : 136 :  
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.771: 0.773: 0.691: 0.687: 0.682: 0.676: 0.671: 0.664: 0.657: 0.651: 0.644: 0.637: 0.630: 0.624: 0.618:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:

x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:

Qc: 0.617: 0.612: 0.607: 0.603: 0.599: 0.596: 0.593: 0.591: 0.590: 0.590: 0.590: 0.590: 0.592: 0.594: 0.596:
Cc : 0.185: 0.184: 0.182: 0.181: 0.180: 0.179: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.179:
Фоп: 137 : 137 : 138 : 139 : 140 : 141 : 141 : 142 : 143 : 144 : 145 : 146 : 147 : 148 : 149 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.612: 0.607: 0.602: 0.598: 0.594: 0.591: 0.588: 0.586: 0.585: 0.585: 0.585: 0.586: 0.587: 0.589: 0.592:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:  
-----  
x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358: 358:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.600 : 0.604 : 0.608 : 0.613 : 0.619 : 0.625 : 0.631 : 0.637 : 0.644 : 0.651 : 0.658 : 0.665 : 0.672 : 0.677 : 0.683 :  
Cc : 0.180 : 0.181 : 0.182 : 0.184 : 0.186 : 0.187 : 0.189 : 0.191 : 0.193 : 0.195 : 0.197 : 0.199 : 0.201 : 0.203 : 0.205 :  
Фоп: 149 : 150 : 151 : 152 : 152 : 153 : 153 : 153 : 154 : 154 : 154 : 153 : 153 : 153 : 152 :  
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.55 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.595 : 0.599 : 0.603 : 0.608 : 0.614 : 0.620 : 0.626 : 0.632 : 0.639 : 0.646 : 0.653 : 0.659 : 0.666 : 0.672 : 0.678 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490: 490:

x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:

Qc : 0.689 : 0.693 : 0.697 : 0.701 : 0.704 : 0.705 : 0.705 : 0.705 : 0.703 : 0.700 : 0.696 : 0.744 : 0.738 : 0.733 : 0.724 :
Cc : 0.207 : 0.208 : 0.209 : 0.210 : 0.211 : 0.211 : 0.212 : 0.211 : 0.211 : 0.210 : 0.209 : 0.223 : 0.221 : 0.220 : 0.217 :
Фоп: 151 : 150 : 149 : 148 : 147 : 146 : 144 : 143 : 142 : 141 : 139 : 127 : 126 : 125 : 124 :
Uоп: 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.59 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.684 : 0.688 : 0.692 : 0.696 : 0.698 : 0.699 : 0.700 : 0.699 : 0.698 : 0.695 : 0.691 : 0.738 : 0.733 : 0.727 : 0.719 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 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= 491: 492: 494: 496: 498: 500: 502: 505: 508: 511: 514: 517: 520: 522: 525:  
-----  
x= 320: 318: 315: 313: 310: 309: 307: 306: 305: 304: 304: 304: 304: 305: 306:  
-----  
Qc : 0.720 : 0.712 : 0.706 : 0.698 : 0.692 : 0.685 : 0.678 : 0.672 : 0.667 : 0.661 : 0.657 : 0.652 : 0.649 : 0.646 : 0.644 :  
Cc : 0.216 : 0.214 : 0.212 : 0.209 : 0.208 : 0.206 : 0.203 : 0.202 : 0.200 : 0.198 : 0.197 : 0.196 : 0.195 : 0.194 : 0.193 :  
Фоп: 124 : 123 : 124 : 123 : 124 : 124 : 125 : 125 : 126 : 127 : 128 : 128 : 129 : 130 : 131 :  
Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.714 : 0.707 : 0.700 : 0.693 : 0.687 : 0.680 : 0.673 : 0.667 : 0.661 : 0.656 : 0.651 : 0.647 : 0.644 : 0.641 : 0.639 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:

x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:

Qc : 0.642 : 0.641 : 0.641 : 0.641 : 0.642 : 0.644 : 0.647 : 0.650 : 0.653 : 0.658 : 0.662 : 0.668 : 0.674 : 0.680 : 0.687 :
Cc : 0.193 : 0.192 : 0.192 : 0.192 : 0.193 : 0.193 : 0.194 : 0.195 : 0.196 : 0.197 : 0.199 : 0.200 : 0.202 : 0.204 : 0.206 :
Фоп: 132 : 134 : 135 : 136 : 137 : 138 : 139 : 140 : 141 : 142 : 142 : 143 : 144 : 144 : 145 :
Uоп: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.57 : 0.59 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.637 : 0.636 : 0.636 : 0.636 : 0.637 : 0.639 : 0.641 : 0.644 : 0.648 : 0.652 : 0.657 : 0.663 : 0.668 : 0.674 : 0.681 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:  
-----  
x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:  
-----  
Qc : 0.693 : 0.700 : 0.707 : 0.715 : 0.721 : 0.726 : 0.734 : 0.740 : 0.745 : 0.749 : 0.753 : 0.756 : 0.757 : 0.758 : 0.758 :  
Cc : 0.208 : 0.210 : 0.212 : 0.214 : 0.216 : 0.218 : 0.220 : 0.222 : 0.223 : 0.225 : 0.226 : 0.227 : 0.227 : 0.228 : 0.227 :  
Фоп: 145 : 145 : 145 : 145 : 145 : 144 : 144 : 143 : 142 : 141 : 139 : 138 : 137 : 135 : 134 :  
Uоп: 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.688 : 0.695 : 0.702 : 0.709 : 0.716 : 0.720 : 0.728 : 0.734 : 0.739 : 0.744 : 0.747 : 0.750 : 0.752 : 0.753 : 0.752 :  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 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 :  
~~~~~

y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:

x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:

Qc : 0.757 : 0.755 : 0.752 : 0.748 : 0.744 : 0.696 : 0.691 : 0.689 : 0.689 : 0.686 : 0.680 : 0.673 : 0.666 : 0.659 : 0.651 :
Cc : 0.227 : 0.226 : 0.226 : 0.225 : 0.223 : 0.209 : 0.207 : 0.207 : 0.207 : 0.206 : 0.204 : 0.202 : 0.200 : 0.198 : 0.195 :
Фоп: 132 : 131 : 129 : 128 : 127 : 132 : 131 : 131 : 131 : 130 : 130 : 129 : 129 : 128 : 128 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.58 : 0.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.752 : 0.749 : 0.747 : 0.743 : 0.738 : 0.690 : 0.686 : 0.684 : 0.684 : 0.681 : 0.674 : 0.668 : 0.661 : 0.654 : 0.646 :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:  
-----  
x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:  
-----  
Qc: 0.644: 0.637: 0.630: 0.624: 0.618: 0.612: 0.607: 0.606: 0.606: 0.604: 0.600: 0.596: 0.593: 0.591: 0.590:  
Cc: 0.193: 0.191: 0.189: 0.187: 0.185: 0.184: 0.182: 0.182: 0.182: 0.181: 0.180: 0.179: 0.178: 0.177: 0.177:  
Фоп: 129: 129: 129: 130: 130: 131: 132: 132: 132: 132: 133: 134: 135: 136: 137:  
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.639: 0.632: 0.625: 0.619: 0.613: 0.607: 0.602: 0.601: 0.601: 0.599: 0.595: 0.591: 0.589: 0.587: 0.585:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:  
-----  
x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:  
-----  
Qc: 0.590: 0.590: 0.591: 0.593: 0.595: 0.598: 0.602: 0.603: 0.604: 0.606: 0.611: 0.616: 0.622: 0.628: 0.635:  
Cc: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.179: 0.179: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.183: 0.185: 0.187: 0.188: 0.191:  
Фоп: 138: 139: 140: 141: 142: 143: 143: 144: 144: 144: 145: 145: 146: 147: 147:  
Uоп: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.585: 0.585: 0.586: 0.588: 0.590: 0.593: 0.597: 0.599: 0.599: 0.601: 0.606: 0.611: 0.617: 0.623: 0.630:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:  
-----  
x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:  
-----  
Qc: 0.642: 0.649: 0.657: 0.664: 0.671: 0.677: 0.684: 0.686: 0.686: 0.689: 0.694: 0.699: 0.703: 0.706: 0.708:  
Cc: 0.193: 0.195: 0.197: 0.199: 0.201: 0.203: 0.205: 0.206: 0.206: 0.207: 0.208: 0.210: 0.211: 0.212: 0.212:  
Фоп: 147: 147: 147: 147: 147: 146: 146: 146: 146: 145: 144: 144: 142: 141: 140:  
Uоп: 0.58: 0.59: 0.58: 0.59: 0.56: 0.59: 0.55: 0.57: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.637: 0.644: 0.651: 0.658: 0.666: 0.672: 0.678: 0.681: 0.681: 0.684: 0.689: 0.694: 0.698: 0.701: 0.702:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:  
-----  
x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:  
-----  
Qc: 0.709: 0.709: 0.707: 0.704: 0.701: 0.696: 0.509: 0.548: 0.561: 0.562: 0.581: 0.620: 0.656: 0.689: 0.717:  
Cc: 0.213: 0.213: 0.212: 0.211: 0.210: 0.209: 0.153: 0.165: 0.168: 0.168: 0.174: 0.186: 0.197: 0.207: 0.215:  
Фоп: 138: 137: 135: 134: 133: 132: 119: 117: 116: 116: 115: 114: 113: 113: 114:  
Uоп: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.59: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.703: 0.703: 0.701: 0.699: 0.695: 0.690: 0.509: 0.548: 0.561: 0.561: 0.581: 0.619: 0.655: 0.688: 0.716:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : : : 6004: 6004: 6004:

y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:  
-----  
x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:  
-----  
Qc: 0.741: 0.760: 0.775: 0.786: 0.794: 0.800: 0.803: 0.806: 0.806: 0.806: 0.807: 0.808: 0.808: 0.809: 0.809:  
Cc: 0.222: 0.228: 0.232: 0.236: 0.238: 0.240: 0.241: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.243: 0.243: 0.243:  
Фоп: 114: 115: 116: 118: 119: 121: 123: 125: 125: 125: 126: 128: 130: 132: 134:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.739: 0.758: 0.773: 0.784: 0.791: 0.797: 0.800: 0.802: 0.803: 0.803: 0.803: 0.804: 0.804: 0.804: 0.804:  
Ки: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:  
Ви: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:  
-----  
x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:  
-----  
Qc: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.808: 0.808: 0.807: 0.807: 0.807: 0.805: 0.803: 0.799: 0.792:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Cc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.241: 0.240: 0.238:  
 Фоп: 136 : 138 : 141 : 143 : 145 : 147 : 149 : 151 : 152 : 152 : 153 : 155 : 156 : 158 : 160 :  
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.804: 0.804: 0.804: 0.804: 0.805: 0.804: 0.804: 0.804: 0.803: 0.803: 0.801: 0.799: 0.796: 0.789:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:

 x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

 Qc : 0.783: 0.771: 0.755: 0.734: 0.709: 0.680: 0.646: 0.608: 0.596: 0.596: 0.576: 0.536: 0.497: 0.463: 0.434:
 Cc : 0.235: 0.231: 0.226: 0.220: 0.213: 0.204: 0.194: 0.183: 0.179: 0.179: 0.173: 0.161: 0.149: 0.139: 0.130:
 Фоп: 161 : 162 : 164 : 164 : 165 : 165 : 165 : 164 : 164 : 164 : 163 : 161 : 159 : 155 : 151 :
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.781: 0.769: 0.753: 0.733: 0.708: 0.679: 0.645: 0.608: 0.596: 0.596: 0.576: 0.536: 0.497: 0.463: 0.434:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:  
 -----  
 x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:  
 -----  
 Qc : 0.414: 0.405: 0.407: 0.420: 0.442: 0.473: 0.509:  
 Cc : 0.124: 0.122: 0.122: 0.126: 0.133: 0.142: 0.153:  
 Фоп: 146 : 141 : 136 : 131 : 126 : 122 : 119 :  
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.414: 0.405: 0.407: 0.420: 0.442: 0.473: 0.509:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 373.7 м, Y= 487.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8088712 доли ПДКмр |
 | 0.2426614 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 143 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |      |      |        |             |                    |        |              |  |  |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|--------------------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(Мг)  | С(доли ПДК) | -----              | -----  | b=C/M        |  |  |
| 1                           | 6003 | П1   | 1.2500 | 0.8044739   | 99.46              | 99.46  | 0.643579125  |  |  |
| -----                       |      |      |        |             |                    |        |              |  |  |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.8044739   | 99.46              |        |              |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0043972   | 0.54 (2 источника) |        |              |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код                     | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| ----- Примесь 0301----- |      |      |      |      |        |        |        |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0001                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1012920 |        |
| 0002                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 333.33 | 548.49 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0350700 |        |
| 6012                    | П1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0143600 |        |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |      |        |        |        |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0001                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 425.42 | 546.15 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.2123030 |        |
| 0002                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 110.0  | 333.33 | 548.49 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0005770 |        |
| 6012                    | П1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 471.67 | 432.07 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0013800 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |       |          |      |                        |       |       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|------------------------|-------|-------|------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |       |          |      |                        |       |       |      |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$    |       |          |      |                        |       |       |      |
| - 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] | ---- |
| 1                                                                     | 0001  | 0.931066 | Т    | 0.273940               | 0.50  | 75.8  |      |
| 2                                                                     | 0002  | 0.176504 | Т    | 0.051931               | 0.50  | 75.8  |      |
| 3                                                                     | 6012  | 0.074560 | П1   | 1.033940               | 0.50  | 17.1  |      |
| ~~~~~                                                                 |       |          |      |                        |       |       |      |
| Суммарный $M_q = 1.182130$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |       |          |      |                        |       |       |      |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.359812 долей ПДК                   |       |          |      |                        |       |       |      |
| ~~~~~                                                                 |       |          |      |                        |       |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |       |          |      |                        |       |       |      |
| ~~~~~                                                                 |       |          |      |                        |       |       |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 456$ ,  $Y = 450$

размеры: длина(по  $X$ )= 1068, ширина(по  $Y$ )= 890, шаг сетки= 89

Фоновая концентрация не 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                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [ м/с ]                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $V_i$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Q_c$ [доли ПДК]                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $K_i$ - код источника для верхней строки $V_i$                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $St_{ах} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

$y = 895$  : Y-строка 1  $St_{ах} = 0.117$  долей ПДК ( $x = 367.0$ ; напр.ветра=172)

$x = -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990$

$Q_c : 0.057 : 0.069 : 0.082 : 0.096 : 0.109 : 0.117 : 0.117 : 0.109 : 0.095 : 0.081 : 0.068 : 0.056 : 0.047$

$\Phi_{оп} : 126 : 132 : 139 : 148 : 159 : 172 : 185 : 199 : 210 : 220 : 227 : 232 : 237$

$U_{оп} : 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.82 : 0.78 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.84 : 0.88 : 0.93 : 1.00$

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.039: 0.048: 0.058: 0.070: 0.081: 0.089: 0.091: 0.085: 0.074: 0.062: 0.051: 0.042: 0.034:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.161 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=187)

~~~~~  
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
~~~~~  
Qс : 0.065: 0.081: 0.100: 0.123: 0.145: 0.160: 0.161: 0.145: 0.122: 0.098: 0.079: 0.064: 0.052:
Фоп: 119: 124: 131: 140: 153: 169: 187: 204: 218: 228: 235: 240: 244 :
Uоп: 0.96: 0.89: 0.82: 0.76: 0.70: 0.68: 0.67: 0.69: 0.73: 0.78: 0.84: 0.89: 0.95 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.056: 0.071: 0.090: 0.110: 0.126: 0.130: 0.117: 0.097: 0.077: 0.061: 0.048: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.224 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=190)

~~~~~  
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
~~~~~  
Qс : 0.072: 0.092: 0.120: 0.155: 0.191: 0.221: 0.224: 0.193: 0.152: 0.117: 0.090: 0.071: 0.057:  
Фоп: 111: 115: 120: 129: 142: 162: 190: 214: 230: 239: 244: 248: 251 :  
Uоп: 0.92: 0.85: 0.77: 0.69: 0.63: 0.62: 0.59: 0.61: 0.67: 0.73: 0.79: 0.86: 0.93 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.049: 0.063: 0.084: 0.112: 0.149: 0.183: 0.189: 0.162: 0.125: 0.093: 0.069: 0.053: 0.041:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.012: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.032: 0.027: 0.017: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.010: 0.013: 0.015: 0.020: 0.016: 0.006: 0.008: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра=146)

~~~~~  
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
~~~~~  
Qс : 0.076: 0.101: 0.136: 0.188: 0.236: 0.303: 0.294: 0.239: 0.179: 0.132: 0.099: 0.076: 0.060:
Фоп: 101: 103: 107: 113: 123: 146: 198: 236: 247: 252: 256: 258: 260 :
Uоп: 0.89: 0.82: 0.74: 0.65: 0.56: 0.59: 0.51: 0.56: 0.62: 0.69: 0.77: 0.84: 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.070: 0.095: 0.132: 0.188: 0.251: 0.262: 0.213: 0.151: 0.105: 0.076: 0.057: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.029: 0.052: 0.031: 0.021: 0.018: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.020: : 0.002: 0.005: 0.010: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : : 0002 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.266 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=273)

~~~~~  
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:
~~~~~  
Qс : 0.078: 0.103: 0.140: 0.197: 0.263: 0.264: 0.220: 0.266: 0.189: 0.140: 0.104: 0.079: 0.062:  
Фоп: 91: 91: 90: 90: 88: 83: 172: 273: 270: 268: 268: 268: 268 :  
Uоп: 0.87: 0.79: 0.71: 0.63: 0.53: 0.50: 0.95: 0.57: 0.61: 0.67: 0.76: 0.83: 0.91 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.053: 0.071: 0.100: 0.143: 0.209: 0.264: 0.220: 0.236: 0.161: 0.109: 0.078: 0.058: 0.044:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.014: 0.019: 0.027: 0.039: 0.044: : : 0.030: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.010: : : : 0.007: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.938 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=139)

~~~~~  
x= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
~~~~~  
Qс : 0.075: 0.097: 0.129: 0.170: 0.200: 0.243: 0.938: 0.365: 0.191: 0.140: 0.104: 0.079: 0.062:
Фоп: 81: 78: 74: 68: 55: 31: 139: 256: 287: 283: 280: 279: 277 :
Uоп: 0.86: 0.79: 0.70: 0.61: 0.55: 0.56: 0.55: 0.78: 0.55: 0.68: 0.77: 0.85: 0.92 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.069: 0.094: 0.132: 0.185: 0.243: 0.938: 0.365: 0.132: 0.100: 0.074: 0.056: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.023: 0.027: 0.013: : : : 0.040: 0.026: 0.019: 0.014: 0.012:
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.010 : 0.011 : 0.012 : 0.011 : 0.002 : : : : 0.019 : 0.014 : 0.011 : 0.008 : 0.006 :  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.464 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра= 6)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.069: 0.088: 0.112: 0.140: 0.165: 0.189: 0.464: 0.379: 0.197: 0.133: 0.098: 0.075: 0.059:
Фоп: 71: 67: 61: 52: 39: 26: 6: 319: 304: 297: 292: 288: 286 :
Uоп: 0.87: 0.79: 0.72: 0.64: 0.57: 0.50: 0.61: 0.71: 0.69: 0.75: 0.82: 0.88: 0.95 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.063: 0.083: 0.109: 0.142: 0.151: 0.348: 0.224: 0.108: 0.087: 0.067: 0.051: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.013: 0.036: 0.115: 0.135: 0.073: 0.034: 0.022: 0.016: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.003: 0.001: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.222 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=358)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----  
Qc : 0.062: 0.077: 0.094: 0.114: 0.136: 0.168: 0.222: 0.216: 0.159: 0.116: 0.088: 0.069: 0.056:  
Фоп: 63: 58: 51: 42: 31: 17: 358: 335: 319: 309: 302: 297: 294 :  
Uоп: 0.88: 0.81: 0.75: 0.69: 0.63: 0.62: 0.76: 0.83: 0.85: 0.85: 0.89: 0.94: 1.01 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.043: 0.054: 0.069: 0.086: 0.103: 0.114: 0.117: 0.110: 0.090: 0.072: 0.058: 0.046: 0.038:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.023: 0.047: 0.098: 0.094: 0.056: 0.032: 0.022: 0.016: 0.012:  
Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.011: 0.007: 0.007: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.139 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=357)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.055: 0.066: 0.078: 0.093: 0.108: 0.125: 0.139: 0.136: 0.116: 0.094: 0.076: 0.062: 0.051:
Фоп: 55: 50: 43: 34: 24: 12: 357: 342: 328: 318: 311: 305: 301 :
Uоп: 0.91: 0.85: 0.80: 0.76: 0.73: 0.74: 0.81: 0.90: 0.93: 0.94: 0.97: 1.01: 1.08 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.046: 0.056: 0.067: 0.077: 0.084: 0.086: 0.081: 0.070: 0.059: 0.049: 0.040: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.021: 0.033: 0.044: 0.046: 0.036: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=357)

-----  
x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:  
-----  
Qc : 0.048: 0.056: 0.065: 0.075: 0.084: 0.093: 0.098: 0.096: 0.087: 0.075: 0.064: 0.054: 0.045:  
Фоп: 49: 44: 37: 29: 19: 9: 357: 345: 334: 325: 318: 312: 307 :  
Uоп: 0.96: 0.90: 0.85: 0.82: 0.81: 0.82: 0.87: 0.93: 0.99: 1.01: 1.04: 1.09: 1.15 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.039: 0.046: 0.052: 0.058: 0.062: 0.063: 0.061: 0.055: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.023: 0.027: 0.027: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.074 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=357)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.042: 0.048: 0.054: 0.061: 0.067: 0.071: 0.074: 0.072: 0.067: 0.061: 0.053: 0.046: 0.040:
Фоп: 44: 39: 32: 25: 16: 7: 357: 347: 338: 330: 323: 317: 312 :
Uоп: 1.00: 0.94: 0.92: 0.89: 0.89: 0.90: 0.94: 0.99: 1.04: 1.09: 1.12: 1.19: 1.30 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.048: 0.047: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9384331 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 139 град.  
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код                                                          | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------------------------------------------|------|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| ---- | ----                                                         | ---- | ----   | ----      | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 6012                                                         | П1   | 0.0746 | 0.9384331 | 100.00   | 100.00 | 12.5862808    |
|      | -----                                                        |      | -----  |           | -----    |        | -----         |
|      | Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |      |        |           |          |        |               |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    |
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-  | 0.057 | 0.069 | 0.082 | 0.096 | 0.109 | 0.117 | 0.117 | 0.109 | 0.095 | 0.081 | 0.068 | 0.056 |
|     | 0.047 | -     | 1     |       | 0.065 | 0.081 | 0.100 | 0.123 | 0.145 | 0.160 | 0.161 | 0.145 |
|     | 0.122 | 0.098 | 0.079 | 0.064 | 0.052 | -     | 2     |       | 0.072 | 0.092 | 0.120 | 0.155 |
|     | 0.191 | 0.221 | 0.224 | 0.193 | 0.152 | 0.117 | 0.090 | 0.071 | 0.057 | -     | 3     |       |
|     | 0.076 | 0.101 | 0.136 | 0.188 | 0.236 | 0.303 | 0.294 | 0.239 | 0.179 | 0.132 | 0.099 | 0.076 |
|     | 0.060 | -     | 4     |       | 0.078 | 0.103 | 0.140 | 0.197 | 0.263 | 0.264 | 0.220 | 0.266 |
|     | 0.189 | 0.140 | 0.104 | 0.079 | 0.062 | -     | 5     |       | 0.075 | 0.097 | 0.129 | 0.170 |
|     | 0.200 | 0.243 | 0.938 | 0.365 | 0.191 | 0.140 | 0.104 | 0.079 | 0.062 | C-    | 6     |       |
|     | 0.069 | 0.088 | 0.112 | 0.140 | 0.165 | 0.189 | 0.464 | 0.379 | 0.197 | 0.133 | 0.098 | 0.075 |
|     | 0.059 | -     | 7     |       | 0.062 | 0.077 | 0.094 | 0.114 | 0.136 | 0.168 | 0.222 | 0.216 |
|     | 0.159 | 0.116 | 0.088 | 0.069 | 0.056 | -     | 8     |       | 0.055 | 0.066 | 0.078 | 0.093 |
|     | 0.108 | 0.125 | 0.139 | 0.136 | 0.116 | 0.094 | 0.076 | 0.062 | 0.051 | -     | 9     |       |
|     | 0.048 | 0.056 | 0.065 | 0.075 | 0.084 | 0.093 | 0.098 | 0.096 | 0.087 | 0.075 | 0.064 | 0.054 |
|     | 0.045 | -     | 10    |       | 0.042 | 0.048 | 0.054 | 0.061 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.072 |
|     | 0.067 | 0.061 | 0.053 | 0.046 | 0.040 | -     | 11    |       | ----  | ----  | ----  | ----  |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.9384331

Достигается в точке с координатами: Xм = 456.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 6) Yм = 450.0 м

При опасном направлении ветра : 139 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 50  
 Фоновая концентрация не 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]   |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]     |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 868:   | 847:   | 787:   | 758:   | 876:   | 706:   | 669:   | 624:   | 847:   | 883:   | 580:   | 847:   | 543:   | 758:   | 824:   |
| x=   | 315:   | 323:   | 347:   | 359:   | 365:   | 380:   | 394:   | 412:   | 412:   | 416:   | 430:   | 441:   | 445:   | 448:   | 458:   |
| Qc:  | 0.124: | 0.134: | 0.169: | 0.189: | 0.125: | 0.234: | 0.273: | 0.331: | 0.140: | 0.123: | 0.225: | 0.139: | 0.204: | 0.193: | 0.150: |
| Фоп: | 163:   | 163:   | 164:   | 164:   | 171:   | 165:   | 165:   | 169:   | 178:   | 179:   | 181:   | 184:   | 166:   | 186:   | 187:   |
| Uоп: | 0.75:  | 0.73:  | 0.67:  | 0.65:  | 0.74:  | 0.61:  | 0.60:  | 0.56:  | 0.71:  | 0.74:  | 0.50:  | 0.71:  | 0.99:  | 0.63:  | 0.69:  |
| Ви:  | 0.094: | 0.103: | 0.133: | 0.153: | 0.096: | 0.195: | 0.229: | 0.270: | 0.110: | 0.096: | 0.157: | 0.110: | 0.204: | 0.159: | 0.120: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.017: | 0.018: | 0.023: | 0.026: | 0.017: | 0.034: | 0.044: | 0.061: | 0.019: | 0.017: | 0.068: | 0.018: | 0.024: | 0.019: | 0.019: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.010: | 0.012: | 0.004: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 491:   | 461:   | 669:   | 766:   | 402:   | 758:   | 380:   | 580:   | 313:   | 707:   | 298:   | 669:   | 491:   | 620:   | 224:   |
| x=   | 465:   | 477:   | 483:   | 500:   | 501:   | 505:   | 510:   | 519:   | 536:   | 542:   | 542:   | 548:   | 554:   | 556:   | 572:   |
| Qc:  | 0.485: | 0.851: | 0.252: | 0.178: | 0.837: | 0.182: | 0.617: | 0.283: | 0.294: | 0.200: | 0.259: | 0.218: | 0.243: | 0.235: | 0.158: |
| Фоп: | 174:   | 191:   | 204:   | 199:   | 319:   | 200:   | 326:   | 251:   | 332:   | 215:   | 333:   | 224:   | 292:   | 241:   | 334:   |
| Uоп: | 0.71:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.64:  | 0.59:  | 0.63:  | 0.67:  | 0.55:  | 0.80:  | 0.60:  | 0.82:  | 0.57:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.90:  |
| Ви:  | 0.485: | 0.851: | 0.220: | 0.147: | 0.666: | 0.150: | 0.435: | 0.254: | 0.151: | 0.169: | 0.125: | 0.188: | 0.217: | 0.209: | 0.089: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 0001:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.023: | 0.019: | 0.145: | 0.020: | 0.162: | 0.029: | 0.129: | 0.017: | 0.121: | 0.016: | 0.026: | 0.022: | 0.058: | 0.022: | 0.058: |
| Ки:  | 6012:  | 6012:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 0002:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.009: | 0.012: | 0.026: | 0.012: | 0.020: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.004: | 0.011: | 0.004: | 0.011: | 0.004: | 0.011: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 217:   | 402:   | 228:   | 629:   | 224:   | 135:   | 580:   | 186:   | 308:   | 313:   | 479:   | 491:   | 433:   | 143:   | 402:   |
| x=   | 575:   | 590:   | 599:   | 600:   | 601:   | 607:   | 608:   | 615:   | 617:   | 619:   | 620:   | 628:   | 628:   | 632:   | 633:   |
| Qc:  | 0.151: | 0.258: | 0.151: | 0.201: | 0.147: | 0.104: | 0.205: | 0.122: | 0.191: | 0.194: | 0.194: | 0.190: | 0.198: | 0.102: | 0.200: |
| Фоп: | 334:   | 298:   | 329:   | 244:   | 329:   | 335:   | 259:   | 331:   | 316:   | 315:   | 284:   | 281:   | 290:   | 332:   | 296:   |
| Uоп: | 0.90:  | 0.57:  | 0.90:  | 0.60:  | 0.90:  | 0.94:  | 0.61:  | 0.93:  | 0.80:  | 0.78:  | 0.56:  | 0.57:  | 0.55:  | 0.95:  | 0.61:  |
| Ви:  | 0.086: | 0.122: | 0.086: | 0.173: | 0.084: | 0.064: | 0.180: | 0.074: | 0.102: | 0.103: | 0.156: | 0.156: | 0.126: | 0.063: | 0.117: |
| Ки:  | 0001:  | 6012:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.054: | 0.115: | 0.054: | 0.019: | 0.052: | 0.031: | 0.022: | 0.039: | 0.075: | 0.076: | 0.021: | 0.020: | 0.054: | 0.030: | 0.065: |
| Ки:  | 6012:  | 0001:  | 6012:  | 0002:  | 6012:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |
| Ви:  | 0.011: | 0.021: | 0.011: | 0.008: | 0.011: | 0.009: | 0.004: | 0.010: | 0.015: | 0.015: | 0.017: | 0.014: | 0.019: | 0.008: | 0.018: |
| Ки:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 387:   | 511:   | 574:   | 580:   | 637:   |
| x=   | 636:   | 640:   | 642:   | 642:   | 644:   |
| Qc:  | 0.198: | 0.184: | 0.182: | 0.182: | 0.171: |
| Фоп: | 299:   | 276:   | 261:   | 259:   | 246:   |
| Uоп: | 0.64:  | 0.59:  | 0.62:  | 0.62:  | 0.63:  |
| Ви:  | 0.114: | 0.153: | 0.155: | 0.154: | 0.143: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.067: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.017: |
| Ки:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви:  | 0.017: | 0.012: | 0.008: | 0.009: | 0.011: |
| Ки:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Координаты точки : X= 477.3 м, Y= 461.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8511046 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                            |       |       |        |           |          |        |              |           |  |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-----------|----------|--------|--------------|-----------|--|
| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |           |  |
| -----                                                        | ----- | ----- | -----  | -----     | -----    | -----  | -----        | b=C/M --- |  |
| 1                                                            | 6012  | П1    | 0.0746 | 0.8511046 | 100.00   | 100.00 | 11.4150286   |           |  |
| -----                                                        |       |       |        |           |          |        |              |           |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) |       |       |        |           |          |        |              |           |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 682

Фоновая концентрация не 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.]                        |  |
| Uоп- 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= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:                                               |  |
| x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 497: 496:                                |  |
| Qс: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: |  |
| Фоп: 348: 349: 349: 349: 350: 350: 350: 351: 351: 351: 351: 352: 352: 352:                                   |  |
| Uоп: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.91: 0.91: 0.91: 0.91: 0.90:                     |  |
| Ви: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062:        |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                      |  |
| Ви: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:        |  |
| Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:                      |  |
| Ви: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:        |  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                      |  |
| y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:                                   |  |
| x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:                                |  |
| Qс: 0.098: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106:        |  |
| Фоп: 351: 351: 351: 351: 351: 351: 350: 350: 349: 349: 349: 348: 348: 347: 347:                              |  |
| Uоп: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.90: 0.91: 0.91: 0.91:                     |  |
| Ви: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:        |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                      |  |
| Ви: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:        |  |
| Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:                      |  |
| Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:        |  |
| Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:                      |  |
| y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:                                      |  |
| x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 545:                                     |  |
| Qс: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: |  |
| Фоп: 347: 346: 346: 346: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 345:                                   |  |
| Uоп: 0.91: 0.91: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.93: 0.93: 0.93: 0.93: 0.94: 0.94: 0.94: 0.94:                     |  |
| Ви: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:        |  |
| Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:                      |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:  
x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:  
Qc : 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111:  
Фоп: 346 : 346 : 346 : 347 : 347 : 347 : 348 : 348 : 348 : 350 : 351 : 351 : 352 : 352 :  
Uоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.87 :  
Ви : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:  
x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:  
Qc : 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.121: 0.122: 0.124: 0.125: 0.127: 0.128: 0.130:  
Фоп: 353 : 353 : 353 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 353 : 353 :  
Uоп: 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.84 :  
Ви : 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:  
x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:  
Qc : 0.131: 0.132: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.131: 0.130: 0.129:  
Фоп: 353 : 352 : 352 : 351 : 351 : 350 : 350 : 349 : 349 : 349 : 348 : 348 : 347 : 347 : 347 :  
Uоп: 0.85 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.88 :  
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:  
x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:  
Qc : 0.127: 0.126: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111:  
Фоп: 347 : 346 : 346 : 346 : 346 : 346 : 347 : 347 : 347 : 347 : 347 : 348 : 348 : 349 : 349 :  
Uоп: 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 :  
Ви : 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 126: 125: 125: 497: 497: 497: 498: 498: 500: 501: 503: 505: 507: 510: 512:  
x= 507: 504: 501: 438: 435: 432: 429: 427: 424: 421: 419: 417: 415: 413: 412:  
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.380: 0.373: 0.362: 0.351: 0.338: 0.324: 0.310: 0.296: 0.283: 0.270: 0.259: 0.248:  
Фоп: 349 : 350 : 350 : 153 : 151 : 149 : 147 : 146 : 145 : 144 : 143 : 143 : 143 : 143 :  
Uоп: 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.85 : 0.86 : 0.88 : 0.89 : 0.91 :  
Ви : 0.069: 0.069: 0.069: 0.380: 0.373: 0.362: 0.351: 0.338: 0.324: 0.310: 0.296: 0.283: 0.270: 0.259: 0.248:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
Ви : 0.033: 0.033: 0.032: : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: : : : : : : : : : : : : : : :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : :

y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546:  
 -----  
 x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:  
 -----  
 Qc: 0.238: 0.228: 0.220: 0.213: 0.207: 0.201: 0.196: 0.192: 0.189: 0.186: 0.184: 0.183: 0.183: 0.184:  
 Фоп: 144: 144: 145: 146: 147: 148: 149: 151: 152: 153: 155: 156: 157: 159: 160:  
 Uоп: 0.93: 0.94: 0.95: 0.97: 0.98: 0.99: 1.01: 1.02: 1.03: 1.04: 1.04: 1.05: 1.05: 1.03:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.238: 0.228: 0.220: 0.213: 0.207: 0.201: 0.196: 0.192: 0.189: 0.186: 0.184: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:  
 -----  
 x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 459: 460: 460:  
 -----  
 Qc: 0.185: 0.187: 0.190: 0.193: 0.198: 0.203: 0.209: 0.215: 0.223: 0.231: 0.241: 0.251: 0.263: 0.275: 0.287:  
 Фоп: 162: 163: 164: 165: 167: 168: 169: 170: 171: 171: 172: 172: 173: 173: 173:  
 Uоп: 1.03: 1.04: 1.03: 1.01: 1.00: 0.98: 0.98: 0.96: 0.94: 0.93: 0.92: 0.90: 0.89: 0.87: 0.86:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.185: 0.187: 0.190: 0.193: 0.198: 0.203: 0.209: 0.215: 0.223: 0.231: 0.241: 0.251: 0.263: 0.275: 0.287:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504:  
 -----  
 x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:  
 -----  
 Qc: 0.301: 0.315: 0.329: 0.342: 0.355: 0.366: 0.376: 0.383: 0.387: 0.388: 0.386: 0.380: 0.337: 0.331: 0.322:  
 Фоп: 172: 172: 171: 169: 168: 166: 164: 162: 160: 157: 155: 153: 154: 152: 150:  
 Uоп: 0.84: 0.83: 0.82: 0.80: 0.79: 0.79: 0.78: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.81: 0.81: 0.82:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.301: 0.315: 0.329: 0.342: 0.355: 0.366: 0.376: 0.383: 0.387: 0.388: 0.386: 0.380: 0.337: 0.331: 0.322:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:  
 -----  
 x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:  
 -----  
 Qc: 0.312: 0.301: 0.290: 0.278: 0.266: 0.255: 0.244: 0.234: 0.224: 0.215: 0.207: 0.200: 0.194: 0.188: 0.183:  
 Фоп: 148: 147: 146: 145: 145: 144: 144: 144: 145: 145: 146: 146: 147: 148: 149:  
 Uоп: 0.84: 0.84: 0.86: 0.87: 0.88: 0.90: 0.91: 0.93: 0.94: 0.96: 0.98: 1.00: 1.01: 1.03: 1.05:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.312: 0.301: 0.290: 0.278: 0.266: 0.255: 0.244: 0.234: 0.224: 0.215: 0.207: 0.200: 0.194: 0.188: 0.183:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:  
 -----  
 x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:  
 -----  
 Qc: 0.179: 0.175: 0.172: 0.170: 0.169: 0.167: 0.170: 0.168: 0.168: 0.169: 0.171: 0.173: 0.176: 0.180: 0.184:  
 Фоп: 150: 151: 152: 154: 155: 156: 157: 159: 160: 161: 163: 164: 165: 166: 167:  
 Uоп: 1.05: 1.06: 1.08: 1.09: 1.09: 1.09: 0.99: 1.03: 1.09: 1.09: 1.09: 1.08: 1.07: 1.05: 1.04:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.179: 0.175: 0.172: 0.170: 0.169: 0.167: 0.166: 0.167: 0.168: 0.169: 0.171: 0.173: 0.176: 0.180: 0.184:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : : : : : : : 0.004: 0.001: : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : : :

y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:  
 -----  
 x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:  
 -----  
 Qc: 0.190: 0.196: 0.202: 0.210: 0.218: 0.227: 0.236: 0.247: 0.258: 0.269: 0.281: 0.293: 0.304: 0.315: 0.325:  
 Фоп: 168: 169: 170: 171: 171: 172: 172: 172: 171: 171: 170: 169: 167: 166:  
 Uоп: 1.03: 1.01: 0.99: 0.98: 0.96: 0.94: 0.93: 0.91: 0.89: 0.88: 0.86: 0.85: 0.84: 0.83: 0.82:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.190: 0.196: 0.202: 0.210: 0.218: 0.227: 0.236: 0.247: 0.258: 0.269: 0.281: 0.293: 0.304: 0.315: 0.325:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:  
 -----  
 x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:  
 -----  
 Qc: 0.333: 0.339: 0.342: 0.343: 0.341: 0.337: 0.509: 0.486: 0.479: 0.479: 0.468: 0.449: 0.432: 0.418: 0.406:  
 Фоп: 164: 162: 160: 158: 156: 154: 50: 52: 52: 52: 53: 55: 57: 59: 61:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 :

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

Ви : 0.333: 0.339: 0.342: 0.343: 0.341: 0.337: 0.509: 0.486: 0.479: 0.479: 0.468: 0.449: 0.432: 0.418: 0.406:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:

-----

x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:

-----

Qс: 0.396: 0.388: 0.382: 0.378: 0.375: 0.374: 0.375: 0.378: 0.379: 0.379: 0.380: 0.385: 0.392: 0.400: 0.411:

Фоп: 64: 66: 69: 71: 73: 76: 78: 81: 81: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

Uоп: 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :

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

Ви : 0.396: 0.388: 0.382: 0.378: 0.375: 0.374: 0.375: 0.378: 0.379: 0.379: 0.380: 0.385: 0.392: 0.400: 0.411:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:

-----

x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:

-----

Qс: 0.424: 0.439: 0.456: 0.476: 0.499: 0.524: 0.553: 0.585: 0.596: 0.596: 0.613: 0.651: 0.691: 0.733: 0.777:

Фоп: 94: 96: 98: 100: 102: 104: 105: 106: 107: 107: 107: 108: 108: 108: 107:

Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :

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

Ви : 0.424: 0.439: 0.456: 0.476: 0.499: 0.524: 0.553: 0.585: 0.596: 0.596: 0.613: 0.651: 0.691: 0.733: 0.777:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:

-----

x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:

-----

Qс: 0.820: 0.861: 0.897: 0.924: 0.945: 0.953: 0.949: 0.933: 0.926: 0.925: 0.913: 0.882: 0.843: 0.801: 0.758:

Фоп: 105: 102: 98: 92: 86: 78: 70: 63: 61: 61: 58: 53: 49: 47: 45:

Uоп: 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.59 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.60 :

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

Ви : 0.820: 0.861: 0.897: 0.924: 0.945: 0.953: 0.949: 0.933: 0.926: 0.925: 0.913: 0.882: 0.843: 0.801: 0.758:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:

-----

x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:

-----

Qс: 0.715: 0.674: 0.635: 0.598: 0.566: 0.536: 0.509: 0.454: 0.430: 0.422: 0.422: 0.411: 0.390: 0.372: 0.355:

Фоп: 44: 44: 45: 45: 47: 48: 50: 75: 76: 76: 76: 76: 77: 78: 80:

Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.70 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 :

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

Ви : 0.715: 0.674: 0.635: 0.598: 0.566: 0.536: 0.509: 0.454: 0.430: 0.422: 0.422: 0.411: 0.390: 0.372: 0.355:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:

-----

x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 383: 384:

-----

Qс: 0.341: 0.329: 0.318: 0.309: 0.301: 0.295: 0.291: 0.287: 0.285: 0.285: 0.285: 0.284: 0.284: 0.285: 0.287:

Фоп: 81: 83: 84: 86: 88: 90: 92: 94: 96: 96: 96: 97: 99: 101: 103:

Uоп: 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 :

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

Ви : 0.341: 0.329: 0.318: 0.309: 0.301: 0.295: 0.291: 0.287: 0.285: 0.285: 0.285: 0.284: 0.284: 0.285: 0.287:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:

-----

x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:

-----

Qс: 0.291: 0.296: 0.302: 0.310: 0.319: 0.331: 0.343: 0.358: 0.375: 0.381: 0.381: 0.390: 0.411: 0.433: 0.458:

Фоп: 105: 107: 109: 111: 112: 114: 115: 117: 118: 118: 118: 119: 120: 121: 121:

Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.73 :

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

Ви : 0.291: 0.296: 0.302: 0.310: 0.319: 0.331: 0.343: 0.358: 0.375: 0.381: 0.381: 0.390: 0.411: 0.433: 0.458:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

γ= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:

-----

x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:

-----

Qс: 0.486: 0.515: 0.545: 0.577: 0.607: 0.637: 0.662: 0.683: 0.697: 0.700: 0.699: 0.703: 0.705: 0.697: 0.681:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 121: 121: 120: 119: 117: 115: 112: 108: 104: 103: 103: 101: 96: 92: 88:  
Uon: 0.71: 0.70: 0.68: 0.67: 0.65: 0.65: 0.63: 0.63: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.62: 0.63:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.486: 0.515: 0.545: 0.577: 0.607: 0.637: 0.662: 0.683: 0.697: 0.700: 0.699: 0.703: 0.705: 0.697: 0.681:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:

x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:

Qc: 0.659: 0.633: 0.603: 0.572: 0.540: 0.510: 0.481: 0.454: 0.211: 0.195: 0.191: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189:
Фоп: 84: 81: 79: 77: 76: 75: 75: 75: 61: 62: 20: 22: 24: 26: 28:
Uon: 0.63: 0.64: 0.66: 0.67: 0.68: 0.70: 0.71: 0.73: 0.97: 1.01: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.659: 0.633: 0.603: 0.572: 0.540: 0.510: 0.481: 0.454: 0.211: 0.195: 0.183: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: : : : : : : : : : : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки: : : : : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ви: : : : : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки: : : : : : : : : : : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:  
-----  
x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:  
-----  
Qc: 0.190: 0.191: 0.192: 0.194: 0.196: 0.196: 0.196: 0.198: 0.201: 0.203: 0.206: 0.209: 0.213: 0.217: 0.222:  
Фоп: 30: 32: 33: 33: 35: 39: 39: 39: 39: 41: 43: 45: 46: 47: 49: 50: 51:  
Uon: 0.59: 0.59: 0.57: 0.57: 0.59: 0.59: 0.59: 0.58: 0.57: 0.57: 0.57: 0.59: 0.59: 0.56: 0.57:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.183: 0.184: 0.185: 0.187: 0.191: 0.191: 0.191: 0.193: 0.196: 0.199: 0.203: 0.207: 0.212: 0.216: 0.221:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: : : : : : :  
~~~~~

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:

x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:

Qc: 0.227: 0.232: 0.238: 0.244: 0.249: 0.267: 0.267: 0.270: 0.274: 0.274: 0.272: 0.270: 0.268: 0.280: 0.308:
Фоп: 52: 53: 53: 53: 53: 49: 49: 49: 47: 44: 40: 35: 30: 129: 130:
Uon: 0.57: 0.57: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54: 0.54: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.87: 0.84:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.227: 0.232: 0.238: 0.244: 0.249: 0.267: 0.267: 0.270: 0.274: 0.274: 0.272: 0.270: 0.268: 0.280: 0.308:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:  
-----  
x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:  
-----  
Qc: 0.342: 0.380: 0.424: 0.473: 0.524: 0.576: 0.665: 0.704: 0.724: 0.721: 0.693: 0.648: 0.594: 0.536: 0.481:  
Фоп: 131: 131: 130: 128: 125: 121: 111: 103: 94: 85: 76: 69: 64: 61: 58:  
Uon: 0.80: 0.77: 0.75: 0.72: 0.69: 0.67: 0.63: 0.62: 0.61: 0.61: 0.62: 0.64: 0.66: 0.68: 0.71:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.342: 0.380: 0.424: 0.473: 0.524: 0.576: 0.665: 0.704: 0.724: 0.721: 0.693: 0.648: 0.594: 0.536: 0.481:  
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
~~~~~

y= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:

x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:

Qc: 0.430: 0.385: 0.346: 0.312: 0.238: 0.238: 0.230: 0.211: 0.251: 0.246: 0.241: 0.235: 0.228: 0.220: 0.212:
Фоп: 57: 57: 57: 58: 60: 60: 60: 61: 154: 153: 151: 150: 149: 148: 147:
Uon: 0.74: 0.77: 0.80: 0.84: 0.93: 0.93: 0.94: 0.97: 0.91: 0.91: 0.92: 0.93: 0.94: 0.96: 0.97:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.430: 0.385: 0.346: 0.312: 0.238: 0.238: 0.230: 0.211: 0.251: 0.246: 0.241: 0.235: 0.228: 0.220: 0.212:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

---

y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:  
-----  
x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:  
-----  
Qc: 0.204: 0.196: 0.189: 0.182: 0.175: 0.169: 0.163: 0.158: 0.153: 0.149: 0.146: 0.143: 0.157: 0.175: 0.192:  
Фоп: 147: 146: 146: 146: 146: 147: 147: 148: 148: 149: 150: 151: 133: 139: 143:  
Uon: 0.99: 1.01: 1.03: 1.05: 1.06: 1.09: 1.10: 1.14: 1.15: 1.19: 1.22: 1.22: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.204: 0.196: 0.189: 0.182: 0.175: 0.169: 0.163: 0.158: 0.153: 0.149: 0.146: 0.143: 0.087: 0.090: 0.099:
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 Ви : : : : : : : : : : : : : 0.070: 0.085: 0.093:
 Ки : : : : : : : : : : : : : 6012 : 6012 : 6012 :
 ~~~~~

у= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:  
 -----  
 x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:  
 -----  
 Qc : 0.204: 0.213: 0.217: 0.216: 0.210: 0.201: 0.187: 0.169: 0.150: 0.144: 0.147: 0.151: 0.155: 0.160: 0.165:  
 Фоп: 147: 152: 156: 161: 165: 170: 174: 179: 183: 165: 166: 167: 168: 169: :  
 Uоп: 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.22 : 1.21 : 1.17 : 1.15 : 1.13 : 1.10 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.105: 0.107: 0.109: 0.109: 0.107: 0.103: 0.096: 0.090: 0.080: 0.144: 0.147: 0.151: 0.155: 0.160: 0.165:  
 Ки : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : 0.099: 0.106: 0.108: 0.107: 0.104: 0.098: 0.091: 0.079: 0.071: : : : : : :  
 Ки : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : : : : : : :  
 ~~~~~

у= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:

 x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:

 Qc : 0.171: 0.177: 0.184: 0.191: 0.199: 0.207: 0.214: 0.222: 0.230: 0.237: 0.243: 0.248: 0.252: 0.254: 0.254:
 Фоп: 169: 170: 170: 170: 169: 169: 168: 168: 167: 166: 164: 163: 161: 159: 158: :
 Uоп: 1.09 : 1.06 : 1.04 : 1.02 : 1.00 : 0.98 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.90 : 0.90 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.171: 0.177: 0.184: 0.191: 0.199: 0.207: 0.214: 0.222: 0.230: 0.237: 0.243: 0.248: 0.252: 0.254: 0.254:
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 ~~~~~

у= 522: 521: 524: 523: 524: 524: 525: 526: 528: 529: 531: 534: 536: 539: 542:  
 -----  
 x= 432: 429: 337: 334: 331: 328: 325: 322: 320: 317: 315: 313: 312: 310: 309:  
 -----  
 Qc : 0.253: 0.251: 0.261: 0.259: 0.256: 0.254: 0.252: 0.250: 0.249: 0.248: 0.247: 0.248: 0.251: 0.254: 0.259:  
 Фоп: 156: 154: 76: 76: 78: 78: 79: 80: 81: 82: 83: 84: 85: 87: 88: :  
 Uоп: 0.90 : 0.91 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.253: 0.251: 0.261: 0.259: 0.255: 0.253: 0.251: 0.249: 0.247: 0.245: 0.243: 0.241: 0.240: 0.239: 0.238:  
 Ки : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014:  
 Ки : : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006:  
 Ки : : : : : : : : : : : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 ~~~~~

у= 545: 547: 550: 553: 556: 559: 562: 564: 566: 568: 570: 571: 572: 573: 573:

 x= 309: 308: 308: 309: 310: 311: 312: 314: 316: 318: 320: 323: 326: 329: 332:

 Qc : 0.263: 0.266: 0.268: 0.268: 0.267: 0.265: 0.262: 0.260: 0.260: 0.261: 0.263: 0.266: 0.269: 0.271: 0.274:
 Фоп: 90: 92: 94: 96: 98: 100: 102: 103: 104: 104: 105: 106: 107: 108: 109: :
 Uоп: 0.52 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.238: 0.236: 0.236: 0.235: 0.234: 0.234: 0.233: 0.235: 0.238: 0.242: 0.244: 0.246: 0.249: 0.251: 0.252:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.017: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.010: 0.006: 0.002: 0.001: : : : : : :
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : :
 ~~~~~

у= 573: 573: 572: 571: 570: 569: 567: 564: 562: 559: 557: 554: 551: 548: 545:  
 -----  
 x= 335: 337: 340: 343: 346: 348: 351: 353: 354: 356: 357: 358: 358: 358: 358:  
 -----  
 Qc : 0.277: 0.280: 0.282: 0.284: 0.286: 0.287: 0.288: 0.287: 0.285: 0.282: 0.280: 0.277: 0.275: 0.274: 0.274:  
 Фоп: 109: 110: 110: 110: 110: 109: 108: 107: 105: 103: 100: 98: 95: 92: 90: :  
 Uоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.256: 0.257: 0.260: 0.262: 0.264: 0.267: 0.269: 0.270: 0.272: 0.272: 0.273: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.021: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 ~~~~~

у= 542: 539: 537: 534: 532: 530: 528: 526: 525: 524: 524: 490: 490: 490: 490:

 x= 358: 357: 355: 354: 352: 350: 348: 345: 342: 339: 337: 332: 329: 326: 323:

 Qc : 0.273: 0.273: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.271: 0.269: 0.266: 0.264: 0.261: 0.246: 0.243: 0.240: 0.239:
 ~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Фоп:  | 87:    | 84:    | 82:    | 80:    | 79:    | 78:    | 77:    | 76:    | 76:    | 76:    | 76:    | 59:    | 60:    | 60:    | 61:    |  |
| Uon:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.53:  | 0.56:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.273: | 0.273: | 0.274: | 0.274: | 0.274: | 0.273: | 0.271: | 0.269: | 0.266: | 0.264: | 0.261: | 0.246: | 0.243: | 0.240: | 0.239: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 491:   | 492:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 514:   | 517:   | 520:   | 522:   | 525:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| x=    | 320:   | 318:   | 315:   | 313:   | 310:   | 309:   | 307:   | 306:   | 305:   | 304:   | 304:   | 304:   | 304:   | 305:   | 306:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| Qc:   | 0.237: | 0.235: | 0.234: | 0.233: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.233: | 0.234: | 0.235: | 0.236: | 0.238: | 0.240: | 0.242: |  |
| Фоп:  | 62:    | 64:    | 65:    | 67:    | 67:    | 69:    | 70:    | 71:    | 72:    | 74:    | 75:    | 76:    | 78:    | 79:    | 80:    |  |
| Uon:  | 0.56:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.54:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.237: | 0.235: | 0.234: | 0.232: | 0.231: | 0.230: | 0.230: | 0.230: | 0.229: | 0.229: | 0.230: | 0.231: | 0.231: | 0.233: | 0.234: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| Ви:   | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: |  |
| Ки:   | :      | :      | :      | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |  |
| Ви:   | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |        |  |
| Ки:   | :      | :      | :      | :      | :      | 0002:  | 0002:  | 6012:  | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |        |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 528:   | 530:   | 532:   | 534:   | 536:   | 538:   | 539:   | 539:   | 540:   | 540:   | 539:   | 539:   | 538:   | 536:   | 535:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| x=    | 307:   | 309:   | 311:   | 313:   | 316:   | 318:   | 321:   | 324:   | 327:   | 330:   | 333:   | 336:   | 339:   | 341:   | 344:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| Qc:   | 0.243: | 0.245: | 0.247: | 0.249: | 0.250: | 0.252: | 0.254: | 0.256: | 0.258: | 0.260: | 0.262: | 0.264: | 0.266: | 0.268: | 0.269: |  |
| Фоп:  | 81:    | 83:    | 84:    | 85:    | 86:    | 86:    | 87:    | 87:    | 87:    | 87:    | 86:    | 85:    | 84:    | 82:    |        |  |
| Uon:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.235: | 0.237: | 0.239: | 0.242: | 0.244: | 0.247: | 0.249: | 0.252: | 0.255: | 0.257: | 0.260: | 0.262: | 0.265: | 0.267: | 0.269: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| Ви:   | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | :      |  |
| Ки:   | 0002:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | :      |  |
| Ви:   | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ки:   | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 533:   | 531:   | 528:   | 526:   | 523:   | 520:   | 517:   | 514:   | 511:   | 508:   | 506:   | 503:   | 500:   | 498:   | 496:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| x=    | 346:   | 348:   | 350:   | 351:   | 352:   | 353:   | 354:   | 354:   | 353:   | 353:   | 352:   | 351:   | 349:   | 347:   | 345:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| Qc:   | 0.270: | 0.272: | 0.273: | 0.273: | 0.274: | 0.274: | 0.273: | 0.272: | 0.271: | 0.270: | 0.268: | 0.266: | 0.264: | 0.261: | 0.259: |  |
| Фоп:  | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 72:    | 70:    | 68:    | 66:    | 64:    | 63:    | 61:    | 60:    | 59:    | 58:    | 58:    |  |
| Uon:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.270: | 0.272: | 0.273: | 0.273: | 0.274: | 0.274: | 0.273: | 0.272: | 0.271: | 0.270: | 0.268: | 0.266: | 0.264: | 0.261: | 0.259: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 494:   | 493:   | 491:   | 491:   | 490:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 511:   | 512:   | 512:   | 514:   | 515:   | 517:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| x=    | 343:   | 340:   | 338:   | 335:   | 332:   | 323:   | 320:   | 319:   | 319:   | 318:   | 315:   | 312:   | 309:   | 306:   | 303:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| Qc:   | 0.256: | 0.253: | 0.251: | 0.248: | 0.246: | 0.247: | 0.244: | 0.244: | 0.244: | 0.243: | 0.240: | 0.238: | 0.237: | 0.236: | 0.236: |  |
| Фоп:  | 58:    | 58:    | 58:    | 58:    | 59:    | 72:    | 73:    | 73:    | 73:    | 72:    | 73:    | 74:    | 75:    | 75:    | 76:    |  |
| Uon:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.256: | 0.253: | 0.251: | 0.248: | 0.246: | 0.247: | 0.243: | 0.243: | 0.243: | 0.242: | 0.239: | 0.237: | 0.234: | 0.232: | 0.230: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| Ви:   | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.004: |        |  |
| Ки:   | :      | :      | :      | :      | :      | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |        |  |
| Ви:   | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.002: |        |        |  |
| Ки:   | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0002:  | 6012:  | 6012:  |        |        |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| y=    | 519:   | 521:   | 524:   | 527:   | 530:   | 533:   | 536:   | 537:   | 537:   | 539:   | 542:   | 545:   | 548:   | 551:   | 553:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| x=    | 301:   | 299:   | 297:   | 296:   | 295:   | 295:   | 294:   | 294:   | 294:   | 294:   | 295:   | 296:   | 297:   | 298:   | 300:   |  |
|       | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |  |
| Qc:   | 0.237: | 0.240: | 0.243: | 0.246: | 0.251: | 0.255: | 0.259: | 0.260: | 0.260: | 0.262: | 0.265: | 0.268: | 0.270: | 0.271: | 0.272: |  |
| Фоп:  | 77:    | 78:    | 79:    | 81:    | 82:    | 84:    | 85:    | 86:    | 86:    | 87:    | 89:    | 90:    | 92:    | 94:    | 96:    |  |
| Uon:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.51:  |  |
|       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |  |
| Ви:   | 0.228: | 0.226: | 0.225: | 0.224: | 0.223: | 0.223: | 0.224: | 0.223: | 0.223: | 0.224: | 0.224: | 0.225: | 0.226: | 0.226: | 0.226: |  |
| Ки:   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |  |
| Ви:   | 0.006: | 0.010: | 0.014: | 0.018: | 0.022: | 0.025: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: |  |
| Ки:   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |  |
| Ви:   | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.015: |  |
| Ки:   | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  | 6012:  |  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:
-----
x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:
-----
Qc: 0.271: 0.269: 0.267: 0.264: 0.262: 0.261: 0.261: 0.261: 0.262: 0.264: 0.266: 0.268: 0.270: 0.271:
Фоп: 98: 99: 100: 101: 101: 101: 101: 101: 101: 101: 101: 100: 100: 99:
Uon: 0.51: 0.51: 0.51: 0.50: 0.51: 0.51: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.51: 0.51: 0.51:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.226: 0.228: 0.230: 0.232: 0.237: 0.241: 0.244: 0.246: 0.245: 0.247: 0.250: 0.252: 0.256: 0.260:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.028: 0.024: 0.019: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки: 0002: 0002: 0002: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
Ви: 0.017: 0.017: 0.018: 0.014: 0.008: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001:  :  :  :  :  :
Ки: 6012: 6012: 6012: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:  :  :  :  :  :
~~~~~

y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:

x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:

Qc: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.272: 0.271: 0.271: 0.270: 0.270: 0.270: 0.268: 0.267: 0.263:
Фоп: 97: 95: 93: 91: 89: 86: 85: 83: 83: 82: 80: 78: 76: 74: 73:
Uon: 0.51: 0.51: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.52: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.54: 0.54:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.263: 0.266: 0.268: 0.269: 0.270: 0.271: 0.270: 0.271: 0.270: 0.270: 0.268: 0.267: 0.265: 0.263:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
Ви: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: : : : : : :
~~~~~

y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:
-----
x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:
-----
Qc: 0.261: 0.258: 0.255: 0.252: 0.250: 0.247: 0.326: 0.310: 0.306: 0.305: 0.298: 0.284: 0.270: 0.258: 0.247:
Фоп: 72: 71: 71: 71: 72: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 96: 97:
Uon: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.56: 0.55: 0.82: 0.83: 0.84: 0.84: 0.85: 0.86: 0.88: 0.89: 0.91:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.261: 0.258: 0.255: 0.252: 0.250: 0.247: 0.326: 0.310: 0.306: 0.305: 0.298: 0.284: 0.270: 0.258: 0.247:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:

x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:

Qc: 0.240: 0.240: 0.241: 0.243: 0.244: 0.246: 0.248: 0.250: 0.251: 0.251: 0.252: 0.254: 0.257: 0.259: 0.262:
Фоп: 29: 30: 31: 33: 35: 36: 37: 38: 39: 39: 39: 40: 41: 42: 42:
Uon: 0.56: 0.59: 0.56: 0.56: 0.56: 0.59: 0.55: 0.56: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.240: 0.240: 0.241: 0.243: 0.244: 0.246: 0.248: 0.250: 0.251: 0.251: 0.252: 0.254: 0.257: 0.259: 0.262:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
~~~~~

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:
-----
x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:
-----
Qc: 0.265: 0.267: 0.270: 0.272: 0.274: 0.274: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271: 0.274: 0.288:
Фоп: 42: 42: 42: 41: 40: 39: 38: 36: 35: 35: 34: 31: 29: 127: 127:
Uon: 0.54: 0.53: 0.53: 0.54: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.87: 0.86:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.265: 0.267: 0.270: 0.272: 0.274: 0.274: 0.273: 0.273: 0.273: 0.272: 0.271: 0.271: 0.271: 0.274: 0.288:
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 6012: 6012:
~~~~~

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:

x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

Qc: 0.302: 0.318: 0.334: 0.351: 0.368: 0.384: 0.398: 0.411: 0.414: 0.414: 0.419: 0.427: 0.431: 0.431: 0.426:
Фоп: 127: 127: 127: 126: 125: 123: 121: 119: 119: 118: 117: 115: 112: 109: 107:
Uon: 0.84: 0.83: 0.81: 0.80: 0.78: 0.77: 0.76: 0.76: 0.75: 0.75: 0.75: 0.74: 0.74: 0.74:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.302: 0.318: 0.334: 0.351: 0.368: 0.384: 0.398: 0.411: 0.414: 0.414: 0.419: 0.427: 0.431: 0.431: 0.426:
Ки: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:
~~~~~

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:
-----
x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:
-----
Qc: 0.418: 0.406: 0.392: 0.377: 0.360: 0.343: 0.326:

```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 5   0004   0.001525   Т   0.021148   0.50   17.1       |  |  |  |  |  |  |
| 6   0005   0.003050   Т   0.042295   0.50   17.1       |  |  |  |  |  |  |
| 7   0006   0.031625   Т   0.002036   0.50   171.0      |  |  |  |  |  |  |
| 8   0008   0.000562   Т   0.007800   0.50   17.1       |  |  |  |  |  |  |
| 9   0009   0.000562   Т   0.007800   0.50   17.1       |  |  |  |  |  |  |
| 10   0010   0.000562   Т   0.007800   0.50   17.1      |  |  |  |  |  |  |
| 11   0011   0.000562   Т   0.007800   0.50   17.1      |  |  |  |  |  |  |
| 12   6001   0.031625   П1   0.017267   0.50   68.4     |  |  |  |  |  |  |
| 13   6005   0.000262   П1   0.001105   0.50   28.5     |  |  |  |  |  |  |
| 14   6006   0.000262   П1   0.009376   0.50   11.4     |  |  |  |  |  |  |
| 15   6007   0.000262   П1   0.009376   0.50   11.4     |  |  |  |  |  |  |
| 16   6008   0.000262   П1   0.009376   0.50   11.4     |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.501170 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.327867 долей ПДК       |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с     |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                  |  |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1068x890 с шагом 89

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч.:9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 456, Y= 450

размеры: длина(по X)= 1068, ширина(по Y)= 890, шаг сетки= 89

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

у= 895 : Y-строка 1 Стах= 0.049 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=186)

х= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.044: 0.048: 0.049: 0.046: 0.040: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:

у= 806 : Y-строка 2 Стах= 0.068 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=187)

х= -78: 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qс : 0.025: 0.031: 0.038: 0.048: 0.058: 0.067: 0.068: 0.062: 0.052: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021:

Фоп: 119: 124: 130: 140: 152: 169: 187: 205: 218: 228: 235: 241: 245:

Уоп: 0.94: 0.88: 0.82: 0.76: 0.71: 0.70: 0.71: 0.74: 0.78: 0.84: 0.90: 0.99: 1.09:

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

Ви : 0.020: 0.026: 0.033: 0.041: 0.051: 0.058: 0.059: 0.054: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 717 : Y-строка 3 Стах= 0.099 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=191)

x= -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990 :  
Qc : 0.027 : 0.035 : 0.046 : 0.060 : 0.077 : 0.094 : 0.099 : 0.086 : 0.066 : 0.049 : 0.037 : 0.029 : 0.023 :  
Фоп : 110 : 114 : 120 : 128 : 141 : 163 : 191 : 215 : 230 : 239 : 245 : 249 : 252 :  
Uоп : 0.91 : 0.84 : 0.77 : 0.70 : 0.64 : 0.61 : 0.62 : 0.66 : 0.71 : 0.78 : 0.85 : 0.93 : 1.02 :  
Ви : 0.023 : 0.029 : 0.038 : 0.052 : 0.068 : 0.083 : 0.086 : 0.074 : 0.057 : 0.043 : 0.032 : 0.024 : 0.019 :  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 628 : Y-строка 4 Стах= 0.141 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=200)

x= -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990 :  
Qc : 0.029 : 0.038 : 0.052 : 0.072 : 0.097 : 0.126 : 0.141 : 0.111 : 0.079 : 0.056 : 0.041 : 0.031 : 0.024 :  
Фоп : 101 : 103 : 106 : 111 : 122 : 145 : 200 : 235 : 247 : 253 : 257 : 259 : 261 :  
Uоп : 0.89 : 0.81 : 0.74 : 0.66 : 0.57 : 0.54 : 0.55 : 0.59 : 0.66 : 0.74 : 0.82 : 0.90 : 0.99 :  
Ви : 0.024 : 0.032 : 0.044 : 0.062 : 0.087 : 0.115 : 0.121 : 0.097 : 0.069 : 0.049 : 0.035 : 0.026 : 0.020 :  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.009 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 6001 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 539 : Y-строка 5 Стах= 0.130 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 84)

x= -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990 :  
Qc : 0.030 : 0.040 : 0.054 : 0.078 : 0.130 : 0.130 : 0.078 : 0.119 : 0.082 : 0.058 : 0.042 : 0.032 : 0.025 :  
Фоп : 91 : 91 : 91 : 90 : 87 : 84 : 281 : 273 : 270 : 270 : 270 : 269 : 269 :  
Uоп : 0.88 : 0.79 : 0.73 : 0.67 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.57 : 0.63 : 0.71 : 0.80 : 0.88 : 0.97 :  
Ви : 0.024 : 0.033 : 0.045 : 0.065 : 0.096 : 0.120 : 0.068 : 0.108 : 0.074 : 0.051 : 0.036 : 0.027 : 0.020 :  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.019 : 0.006 : 0.006 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0005 : 0003 : 0005 : 0003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.004 : 0.002 : 0.003 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 6001 : 0010 : 0004 : 0003 : 0004 : 0003 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 450 : Y-строка 6 Стах= 0.129 долей ПДК (х= 456.0; напр.ветра=343)

x= -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990 :  
Qc : 0.030 : 0.039 : 0.052 : 0.071 : 0.094 : 0.118 : 0.129 : 0.102 : 0.075 : 0.055 : 0.040 : 0.031 : 0.024 :  
Фоп : 81 : 79 : 75 : 69 : 56 : 32 : 343 : 308 : 293 : 286 : 282 : 280 : 278 :  
Uоп : 0.88 : 0.80 : 0.73 : 0.65 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.60 : 0.65 : 0.72 : 0.80 : 0.88 : 0.97 :  
Ви : 0.024 : 0.031 : 0.043 : 0.060 : 0.085 : 0.110 : 0.115 : 0.094 : 0.067 : 0.048 : 0.035 : 0.026 : 0.020 :  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.004 : 0.007 : 0.003 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0005 : 0003 : 0004 : 0004 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : 0.004 : 0.006 : 0.003 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0004 : 0003 : 0003 : 0004 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 361 : Y-строка 7 Стах= 0.099 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 15)

x= -78 : 11 : 100 : 189 : 278 : 367 : 456 : 545 : 634 : 723 : 812 : 901 : 990 :  
Qc : 0.028 : 0.036 : 0.047 : 0.062 : 0.082 : 0.099 : 0.093 : 0.083 : 0.063 : 0.048 : 0.037 : 0.029 : 0.023 :  
Фоп : 71 : 68 : 62 : 54 : 40 : 15 : 352 : 325 : 309 : 300 : 294 : 290 : 287 :  
Uоп : 0.91 : 0.83 : 0.76 : 0.68 : 0.62 : 0.59 : 0.60 : 0.64 : 0.68 : 0.75 : 0.82 : 0.90 : 0.98 :  
Ви : 0.022 : 0.028 : 0.038 : 0.050 : 0.065 : 0.078 : 0.081 : 0.070 : 0.054 : 0.041 : 0.031 : 0.024 : 0.019 :  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.007 : 0.011 : 0.015 : 0.007 : 0.007 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6012 : 6012 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 : 0006 : 0006 : 0006 :



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 272 : Y-строка 8 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 10)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.063: 0.070: 0.068: 0.061: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021:

Фоп: 63 : 58 : 51 : 42 : 29 : 10 : 351 : 334 : 320 : 311 : 303 : 298 : 294 :

Uоп: 0.94 : 0.88 : 0.81 : 0.76 : 0.71 : 0.67 : 0.65 : 0.70 : 0.74 : 0.79 : 0.85 : 0.93 : 1.01 :

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

Ви : 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.048: 0.054: 0.055: 0.050: 0.042: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 183 : Y-строка 9 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 8)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.051: 0.050: 0.045: 0.039: 0.033: 0.028: 0.023: 0.019:

Фоп: 55 : 50 : 43 : 34 : 22 : 8 : 353 : 340 : 328 : 319 : 311 : 306 : 301 :

Uоп: 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.83 : 0.80 : 0.77 : 0.75 : 0.77 : 0.80 : 0.85 : 0.90 : 0.97 : 1.06 :

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

Ви : 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.015:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 94 : Y-строка 10 Стах= 0.037 долей ПДК (х= 367.0; напр.ветра= 6)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.020: 0.023: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:

y= 5 : Y-строка 11 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 545.0; напр.ветра=346)

x= -78 : 11: 100: 189: 278: 367: 456: 545: 634: 723: 812: 901: 990:

Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 456.0 м, Y= 628.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1412193 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 200 град.

и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %          | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|-----------------|--------------|
| ----                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----           | -----        |
| 1                           | 0001  | Т     | 0.4246   | 0.1207042 | 85.47    | 85.47           | 0.284273505  |
| 2                           | 6001  | П1    | 0.0316   | 0.0091212 | 6.46     | 91.93           | 0.288418025  |
| 3                           | 0003  | Т     | 0.001525 | 0.0041584 | 2.94     | 94.88           | 2.7268398    |
| 4                           | 0004  | Т     | 0.001525 | 0.0036043 | 2.55     | 97.43           | 2.3634982    |
| -----                       |       |       |          |           |          |                 |              |
| В сумме =                   |       |       |          | 0.1375882 | 97.43    |                 |              |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |          | 0.0036310 | 2.57     | (12 источников) |              |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 456 м; Y= 450 |

| Длина и ширина : L= 1068 м; B= 890 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 89 м |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоновая концентрация не задана

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13
*--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.022 0.026 0.032 0.038 0.044 0.048 0.049 0.046 0.040 0.034 0.028 0.023 0.019 |- 1
|
2-| 0.025 0.031 0.038 0.048 0.058 0.067 0.068 0.062 0.052 0.041 0.033 0.026 0.021 |- 2
|
3-| 0.027 0.035 0.046 0.060 0.077 0.094 0.099 0.086 0.066 0.049 0.037 0.029 0.023 |- 3
|
4-| 0.029 0.038 0.052 0.072 0.097 0.126 0.141 0.111 0.079 0.056 0.041 0.031 0.024 |- 4
|
5-| 0.030 0.040 0.054 0.078 0.130 0.130 0.078 0.119 0.082 0.058 0.042 0.032 0.025 |- 5
|
6-С 0.030 0.039 0.052 0.071 0.094 0.118 0.129 0.102 0.075 0.055 0.040 0.031 0.024 С- 6
|
7-| 0.028 0.036 0.047 0.062 0.082 0.099 0.093 0.083 0.063 0.048 0.037 0.029 0.023 |- 7
|
8-| 0.026 0.032 0.040 0.051 0.063 0.070 0.068 0.061 0.050 0.040 0.032 0.026 0.021 |- 8
|
9-| 0.023 0.028 0.034 0.040 0.047 0.051 0.050 0.045 0.039 0.033 0.028 0.023 0.019 |- 9
|
10-| 0.020 0.023 0.028 0.032 0.035 0.037 0.037 0.036 0.031 0.027 0.023 0.020 0.017 |-10
|
11-| 0.017 0.020 0.023 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 |-11
|
|--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1412193

Достигается в точке с координатами: Хм = 456.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 4) Ум = 628.0 м

При опасном направлении ветра : 200 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.

Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Фоновая концентрация не задана

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

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|

у= 868: 847: 787: 758: 876: 706: 669: 624: 847: 883: 580: 847: 543: 758: 824:

х= 315: 323: 347: 359: 365: 380: 394: 412: 412: 416: 430: 441: 445: 448: 458:

Qс: 0.050: 0.054: 0.070: 0.079: 0.051: 0.100: 0.117: 0.141: 0.058: 0.051: 0.106: 0.058: 0.052: 0.084: 0.064:

Фоп: 162: 163: 164: 164: 171: 165: 167: 171: 178: 179: 187: 184: 213: 187: 187:

Уоп: 0.77: 0.75: 0.68: 0.65: 0.77: 0.60: 0.57: 0.54: 0.74: 0.78: 0.50: 0.74: 0.52: 0.66: 0.73:

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

Ви : 0.043: 0.047: 0.061: 0.070: 0.044: 0.089: 0.104: 0.124: 0.050: 0.044: 0.077: 0.050: 0.019: 0.073: 0.055:

Ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0003: 0001: 0001:

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.009: 0.004: 0.018: 0.005: 0.004:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0003: 6001: 0004: 6001: 6001:

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.001: 0.001: 0.009: 0.001: 0.014: 0.001: 0.001:

Ки : 0006: 0006: 0006: 0006: 0006: 0003: 0003: 0006: 0006: 6001: 0006: 6001: 0006: 0006:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 491: 461: 669: 766: 402: 758: 380: 580: 313: 707: 298: 669: 491: 620: 224:  
 -----  
 x= 465: 477: 483: 500: 501: 505: 510: 519: 536: 542: 542: 548: 554: 556: 572:  
 -----  
 Qc: 0.149: 0.131: 0.117: 0.078: 0.115: 0.079: 0.102: 0.131: 0.072: 0.089: 0.067: 0.099: 0.109: 0.108: 0.050:  
 Фоп: 323 : 328 : 205 : 199 : 329 : 201 : 331 : 249 : 332 : 216 : 333 : 224 : 292 : 239 : 333 :  
 Uon: 0.50 : 0.56 : 0.59 : 0.68 : 0.58 : 0.67 : 0.63 : 0.54 : 0.67 : 0.65 : 0.68 : 0.62 : 0.59 : 0.59 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.124: 0.116: 0.101: 0.067: 0.089: 0.069: 0.081: 0.116: 0.059: 0.077: 0.056: 0.086: 0.099: 0.095: 0.040:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.012: 0.007: 0.007: 0.005: 0.019: 0.005: 0.015: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.003: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0004 : 0004 : 6001 : 6001 : 6012 : 6001 : 6012 : 0003 : 6012 : 6001 : 6012 : 6001 : 0004 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.011: 0.006: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0004 : 0006 : 0004 : 6001 : 6001 : 0006 : 6001 : 0003 : 0003 : 0003 : 6012 :  
 ~~~~~

y= 217: 402: 228: 629: 224: 135: 580: 186: 308: 313: 479: 491: 433: 143: 402:

 x= 575: 590: 599: 600: 601: 607: 608: 615: 617: 619: 620: 628: 628: 632: 633:

 Qc: 0.048: 0.079: 0.048: 0.090: 0.047: 0.036: 0.092: 0.041: 0.058: 0.058: 0.082: 0.081: 0.074: 0.035: 0.069:
 Фоп: 333 : 309 : 329 : 244 : 329 : 334 : 258 : 330 : 319 : 318 : 288 : 284 : 297 : 331 : 302 :
 Uon: 0.75 : 0.62 : 0.75 : 0.63 : 0.76 : 0.83 : 0.62 : 0.79 : 0.70 : 0.70 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.83 : 0.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.039: 0.070: 0.039: 0.079: 0.039: 0.029: 0.082: 0.033: 0.049: 0.049: 0.075: 0.074: 0.066: 0.029: 0.060:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
 Ки : 6001 : 6012 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
 Ки : 6012 : 0004 : 6012 : 0003 : 6012 : 6012 : 0003 : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 6012 : 6012 :
 ~~~~~

y= 387: 511: 574: 580: 637:  
 -----  
 x= 636: 640: 642: 642: 644:  
 -----  
 Qc: 0.066: 0.079: 0.080: 0.079: 0.075:  
 Фоп: 305 : 278 : 261 : 260 : 246 :  
 Uon: 0.66 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.67 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.058: 0.071: 0.071: 0.071: 0.065:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6012 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 465.3 м, Y= 491.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1488476 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 323 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |      |          |           |          |                 |               |
|-----------------------------|-------|------|----------|-----------|----------|-----------------|---------------|
| Ном.                        | Код   | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %          | Коеф. влияния |
| ----                        | ----- | ---- | -----    | -----     | -----    | -----           | -----         |
| 1                           | 0001  | Т    | 0.4246   | 0.1241979 | 83.44    | 0.292501509     | b=C/M ---     |
| 2                           | 0004  | Т    | 0.001525 | 0.0120718 | 8.11     | 91.55           | 7.9159360     |
| 3                           | 0003  | Т    | 0.001525 | 0.0111510 | 7.49     | 99.04           | 7.3121629     |
| -----                       |       |      |          |           |          |                 |               |
| В сумме =                   |       |      |          | 0.1474207 | 99.04    |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |          | 0.0014268 | 0.96     | (13 источников) |               |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут.  
 Вар.расч. :9 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 13:17  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 682  
 Фоновая концентрация не 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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| 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= 67: 67: 67: 67: 68: 69: 71: 73: 75: 77: 79: 82: 85: 88: 91:                                                |  |
| x= 525: 522: 519: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 498: 497: 497: 496:                                 |  |
| Qс : 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:        |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 94: 97: 99: 102: 105: 107: 109: 111: 113: 114: 115: 116: 117: 117: 116:                                    |  |
| x= 496: 497: 498: 499: 500: 502: 504: 506: 508: 511: 514: 517: 520: 523: 526:                                 |  |
| Qс : 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 116: 115: 113: 112: 110: 108: 105: 103: 100: 97: 94: 91: 88: 85: 83:                                       |  |
| x= 528: 531: 534: 536: 539: 541: 542: 544: 545: 546: 546: 546: 546: 545:                                      |  |
| Qс : 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 80: 77: 75: 73: 71: 70: 68: 67: 67: 125: 125: 125: 125: 126: 127:                                          |  |
| x= 543: 542: 540: 538: 536: 533: 530: 528: 525: 501: 499: 496: 493: 490: 487:                                 |  |
| Qс : 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.043: 0.043: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.040: |  |
| Фоп: 343 : 343 : 343 : 342 : 342 : 342 : 344 : 346 : 347 : 349 : 351 : 353 : 353 : 352 : 350 :                |  |
| Уоп: 0.81 : 0.80 : 0.77 : 0.72 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.72 : 0.70 : 0.67 : 0.66 : 0.70 : 0.79 : |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |
| Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: |  |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |
| Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: |  |
| Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 6001 : 6001 : 6001 : |  |
| Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: |  |
| Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 0009 : 6012 : 0006 : |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 129: 130: 133: 135: 137: 140: 143: 146: 149: 152: 154: 157: 160: 163: 165:                                 |  |
| x= 484: 482: 480: 478: 476: 475: 474: 474: 473: 473: 474: 474: 476: 477: 479:                                 |  |
| Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 167: 169: 171: 172: 173: 174: 175: 175: 174: 174: 173: 171: 170: 168: 166:                                 |  |
| x= 481: 483: 485: 488: 491: 494: 496: 499: 502: 505: 508: 511: 513: 515: 517:                                 |  |
| Qс : 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 163: 161: 158: 155: 152: 149: 146: 143: 140: 138: 135: 133: 131: 129: 127:                                 |  |
| x= 519: 521: 522: 523: 523: 523: 523: 522: 522: 520: 519: 517: 515: 512: 510:                                 |  |
| Qс : 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.042: 0.046: 0.049: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 126: 125: 125: 497: 497: 497: 498: 498: 500: 501: 503: 505: 507: 510: 512:                                 |  |
| x= 507: 504: 501: 438: 435: 432: 429: 427: 424: 421: 419: 417: 415: 413: 412:                                 |  |
| Qс : 0.051: 0.052: 0.052: 0.145: 0.142: 0.139: 0.135: 0.131: 0.126: 0.120: 0.114: 0.107: 0.101: 0.094: 0.087: |  |
| Фоп: 345 : 347 : 349 : 347 : 350 : 354 : 358 : 2 : 5 : 9 : 12 : 15 : 18 : 21 : 24 :                           |  |
| Уоп: 0.71 : 0.73 : 0.72 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : |  |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |  |
| Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.111: 0.110: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.100: 0.097: 0.094: 0.091: 0.086: 0.081: |  |
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : |  |
| Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: |  |
| Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : |  |
| Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: :      |  |
| Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : :      |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 515: 518: 521: 524: 527: 530: 532: 535: 537: 540: 542: 543: 545: 546: 546:  
-----  
x= 411: 410: 410: 410: 411: 411: 412: 414: 415: 417: 420: 422: 425: 427: 430:  
-----  
Qc: 0.079: 0.072: 0.064: 0.056: 0.048: 0.041: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:  
Фоп: 27: 29: 32: 35: 38: 41: 108: 116: 124: 132: 140: 147: 155: 162: 172:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.50: 0.51: 0.52: 0.54: 0.56: 0.56: 0.56: 0.52:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.076: 0.070: 0.063: 0.056: 0.048: 0.041: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.003: 0.002: 0.001: : : : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Ки: 0003: 0003: 0003: : : : 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:  
Ки: : : : : : : : 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:  
-----

y= 547: 547: 547: 546: 545: 544: 542: 540: 538: 535: 533: 530: 527: 524: 521:  
-----  
x= 433: 436: 439: 442: 445: 448: 450: 452: 454: 456: 458: 459: 459: 460: 460:  
-----  
Qc: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.059: 0.066: 0.073: 0.080: 0.087: 0.094: 0.101: 0.107: 0.113:  
Фоп: 182: 191: 198: 205: 211: 276: 278: 281: 284: 287: 289: 292: 295: 298: 301:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.042: 0.050: 0.057: 0.064: 0.071: 0.076: 0.081: 0.086: 0.090: 0.093:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0010: 0010: 0010: 0003: 0003: 0003: 0005: 0005: 0005: 0004:  
-----

y= 518: 516: 513: 510: 508: 505: 503: 501: 500: 499: 498: 497: 504: 504: 504:  
-----  
x= 460: 459: 458: 457: 456: 454: 452: 449: 447: 444: 441: 438: 436: 433: 430:  
-----  
Qc: 0.119: 0.125: 0.130: 0.134: 0.138: 0.141: 0.144: 0.146: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145: 0.135: 0.130: 0.123:  
Фоп: 304: 308: 311: 315: 319: 323: 327: 331: 335: 339: 343: 347: 348: 353: 358:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.096: 0.100: 0.102: 0.105: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.098: 0.096: 0.094:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003:  
Ви: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004:  
-----

y= 504: 505: 506: 508: 510: 512: 514: 516: 519: 522: 525: 528: 531: 534: 536:  
-----  
x= 427: 424: 422: 419: 417: 414: 413: 411: 410: 409: 408: 408: 408: 408: 409:  
-----  
Qc: 0.117: 0.110: 0.104: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081: 0.075: 0.070: 0.064: 0.058: 0.052: 0.046: 0.039: 0.035:  
Фоп: 2: 6: 9: 13: 16: 20: 24: 27: 31: 35: 40: 44: 49: 55: 114:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.092: 0.090: 0.089: 0.086: 0.084: 0.081: 0.077: 0.073: 0.068: 0.063: 0.058: 0.052: 0.046: 0.039: 0.018:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0003:  
Ви: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : 0.017:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: : : : 0004:  
Ви: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : 0.001:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: : : : : : : : : 6012:  
-----

y= 539: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 553: 554: 554: 553: 553: 552: 550:  
-----  
x= 410: 411: 413: 415: 417: 420: 422: 425: 428: 431: 434: 437: 440: 443: 445:  
-----  
Qc: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.049:  
-----

y= 549: 547: 545: 542: 540: 537: 534: 531: 528: 525: 522: 520: 517: 514: 512:  
-----  
x= 448: 450: 452: 454: 455: 456: 457: 458: 458: 457: 457: 456: 455: 453: 451:  
-----  
Qc: 0.053: 0.059: 0.065: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.094: 0.099: 0.104: 0.109: 0.115: 0.120: 0.126:  
Фоп: 263: 268: 272: 276: 280: 284: 287: 291: 295: 299: 302: 306: 310: 314: 319:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.042: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074: 0.078: 0.081: 0.084: 0.086: 0.088: 0.090: 0.092: 0.095:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.012:  
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 510: 508: 507: 505: 504: 504: 395: 395: 395: 395: 395: 396: 396: 397: 399:  
-----  
x= 449: 447: 444: 442: 439: 436: 428: 425: 424: 424: 423: 419: 416: 414: 411:  
-----  
Qc : 0.131: 0.135: 0.138: 0.139: 0.138: 0.135: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103:  
Фоп: 323 : 328 : 333 : 338 : 343 : 348 : 359 : 0 : 0 : 0 : 1 : 2 : 3 : 5 : 6 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 401: 403: 405: 408: 411: 414: 417: 420: 421: 421: 423: 426: 429: 432: 434:  
-----  
x= 408: 406: 404: 402: 401: 400: 399: 399: 399: 399: 399: 400: 400: 402: 403:  
-----  
Qc : 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.116: 0.118: 0.119:  
Фоп: 7 : 8 : 9 : 10 : 10 : 11 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 :  
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.097: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.101: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.108: 0.109: 0.110:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 437: 439: 441: 443: 444: 445: 446: 446: 446: 446: 446: 445: 444: 442:  
-----  
x= 405: 407: 409: 412: 415: 418: 421: 424: 425: 425: 427: 430: 433: 436: 439:  
-----  
Qc : 0.121: 0.122: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126:  
Фоп: 11 : 10 : 9 : 7 : 6 : 4 : 3 : 2 : 0 : 0 : 359 : 358 : 356 : 355 : 353 :  
Uоп: 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 440: 438: 436: 433: 430: 427: 424: 421: 420: 420: 419: 415: 412: 409: 407:  
-----  
x= 441: 443: 445: 447: 448: 449: 450: 450: 450: 450: 450: 450: 449: 448: 446:  
-----  
Qc : 0.125: 0.123: 0.122: 0.120: 0.119: 0.117: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107:  
Фоп: 352 : 351 : 350 : 349 : 349 : 349 : 349 : 349 : 349 : 349 : 350 : 351 : 351 : 351 : 351 :  
Uоп: 0.59 : 0.57 : 0.55 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 404: 402: 400: 398: 397: 396: 395: 416: 416: 416: 416: 416: 417: 418:  
-----  
x= 444: 442: 440: 437: 434: 431: 428: 411: 408: 407: 407: 405: 402: 399: 396:  
-----  
Qc : 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
Фоп: 352 : 353 : 354 : 355 : 356 : 358 : 359 : 7 : 8 : 8 : 8 : 9 : 11 : 12 : 13 :  
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 420: 422: 424: 426: 429: 432: 435: 438: 441: 442: 442: 443: 447: 450: 453:  
-----  
x= 393: 391: 388: 386: 385: 383: 382: 382: 382: 382: 382: 382: 383: 384:  
-----  
Qc: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.121: 0.122: 0.124:  
Фоп: 15: 16: 17: 18: 20: 21: 22: 23: 23: 23: 24: 24: 25: 25:  
Uоп: 0.59: 0.59: 0.58: 0.58: 0.58: 0.57: 0.59: 0.59: 0.57: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.53: 0.56:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:

y= 455: 458: 460: 462: 464: 465: 466: 467: 467: 467: 467: 466: 466: 465:  
-----  
x= 385: 387: 389: 392: 394: 397: 400: 403: 407: 408: 408: 409: 412: 415: 418:  
-----  
Qc: 0.126: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.137: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139:  
Фоп: 25: 24: 24: 23: 22: 20: 19: 17: 15: 14: 14: 13: 11: 8: 6:  
Uоп: 0.55: 0.56: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003:

y= 463: 461: 459: 457: 454: 451: 448: 445: 442: 441: 441: 439: 436: 433: 430:  
-----  
x= 421: 423: 426: 428: 429: 431: 432: 432: 433: 433: 432: 432: 432: 431: 430:  
-----  
Qc: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.133: 0.132: 0.130: 0.128: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.121: 0.119:  
Фоп: 4: 2: 1: 359: 358: 357: 357: 357: 356: 356: 356: 356: 357: 357: 358:  
Uоп: 0.54: 0.55: 0.54: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.54: 0.56: 0.55: 0.59:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.109:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:

y= 428: 425: 423: 421: 419: 418: 417: 416: 379: 378: 378: 379: 381: 383: 386:  
-----  
x= 429: 427: 425: 422: 420: 417: 414: 411: 374: 368: 362: 356: 350: 344: 338:  
-----  
Qc: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104:  
Фоп: 359: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 7: 14: 17: 19: 22: 25: 27: 30:  
Uоп: 0.57: 0.59: 0.58: 0.58: 0.58: 0.59: 0.59: 0.59: 0.57: 0.58: 0.57: 0.59: 0.59: 0.59: 0.58:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:

y= 390: 395: 400: 405: 414: 414: 414: 420: 426: 432: 438: 445: 451: 457: 462:  
-----  
x= 333: 329: 325: 322: 317: 317: 317: 315: 313: 312: 312: 312: 314: 316: 319:  
-----  
Qc: 0.102: 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.098: 0.100: 0.102: 0.104: 0.106:  
Фоп: 32: 35: 37: 39: 41: 41: 42: 43: 45: 46: 48: 49: 51: 52:  
Uоп: 0.58: 0.57: 0.57: 0.56: 0.57: 0.57: 0.57: 0.57: 0.58: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.58: 0.59:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.099: 0.101:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 467: 472: 476: 480: 483: 491: 491: 492: 494: 495: 495: 494: 493: 490: 488:  
-----  
x= 322: 326: 331: 336: 342: 361: 361: 364: 370: 376: 383: 389: 395: 401: 406:  
-----  
Qc: 0.109: 0.112: 0.115: 0.118: 0.121: 0.131: 0.131: 0.132: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.138:  
Фоп: 53: 54: 54: 54: 53: 50: 50: 50: 48: 45: 41: 37: 32: 26: 20:  
Uon: 0.57: 0.56: 0.57: 0.56: 0.56: 0.54: 0.54: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.114: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.122: 0.121: 0.121: 0.121:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
-----  
y= 484: 480: 475: 470: 464: 458: 447: 441: 435: 429: 423: 417: 411: 405: 401:  
-----  
x= 412: 416: 420: 424: 427: 429: 432: 433: 433: 432: 430: 428: 425: 421:  
-----  
Qc: 0.140: 0.142: 0.143: 0.143: 0.140: 0.136: 0.129: 0.126: 0.122: 0.118: 0.115: 0.112: 0.109: 0.106: 0.104:  
Фоп: 15: 10: 5: 2: 0: 359: 356: 356: 356: 357: 358: 359: 0: 2:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.54: 0.54: 0.56: 0.56: 0.57: 0.57: 0.58: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.122: 0.123: 0.125: 0.125: 0.123: 0.120: 0.116: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.103: 0.101: 0.099: 0.097:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
Ви: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
-----  
y= 396: 392: 389: 387: 381: 381: 380: 379: 521: 521: 521: 522: 523: 524: 525:  
-----  
x= 416: 411: 406: 400: 383: 383: 380: 374: 429: 426: 423: 420: 417: 414: 412:  
-----  
Qc: 0.102: 0.100: 0.098: 0.098: 0.101: 0.101: 0.101: 0.103: 0.052: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Фоп: 3: 5: 7: 8: 12: 11: 12: 14: 354: 0: 7: 13: 20: 27: 34:  
Uon: 0.60: 0.60: 0.59: 0.58: 0.56: 0.56: 0.56: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.002: : : : : : : : : : :  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 6001: 6001: 6001: 6001: 0003: : : : : : : : : : :  
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : : : : : : : :  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: : : : : : : : : : :  
-----  
y= 527: 529: 531: 534: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 554: 557: 559: 562: 564:  
-----  
x= 409: 407: 405: 404: 402: 401: 401: 400: 401: 401: 402: 403: 404: 406: 408:  
-----  
Qc: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075:  
Фоп: 40: 47: 54: 62: 69: 77: 85: 93: 100: 107: 114: 120: 127: 133: 139:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: : : : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:  
Ки: : : : 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
Ви: : : : : 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки: : : : : 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:  
-----  
y= 566: 568: 569: 570: 571: 571: 571: 571: 570: 569: 568: 566: 564: 562: 560:  
-----  
x= 410: 412: 415: 418: 421: 424: 427: 430: 432: 435: 438: 440: 443: 445: 446:  
-----  
Qc: 0.076: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063:  
Фоп: 144: 151: 156: 163: 169: 175: 181: 187: 193: 199: 204: 210: 216: 223: 231:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.047:  
Ки: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:  
Ви: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006:  
Ки: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
Ки: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 6001: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:  
-----  
y= 557: 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 534: 532: 529: 527: 526: 524: 523:  
-----  
x= 448: 449: 450: 450: 450: 450: 449: 447: 446: 444: 442: 440: 437: 434:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc:  | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.058: | 0.057: | 0.055: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.055: | 0.065: | 0.069: |
| Фоп: | 241:   | 250:   | 258:   | 264:   | 270:   | 277:   | 283:   | 289:   | 296:   | 303:   | 310:   | 317:   | 321:   | 329:   | 340:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.048: | 0.049: | 0.050: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.003: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.006: | 0.016: | 0.019: |
| Ки:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви:  | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Ки:  | 6001:  | 0011:  | 0011:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0010:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| y=   | 522:   | 521:   | 524:   | 523:   | 524:   | 524:   | 525:   | 526:   | 528:   | 529:   | 531:   | 534:   | 536:   | 539:   | 542:   |
| x=   | 432:   | 429:   | 337:   | 334:   | 331:   | 328:   | 325:   | 322:   | 320:   | 317:   | 315:   | 313:   | 312:   | 310:   | 309:   |
| Qc:  | 0.059: | 0.052: | 0.127: | 0.125: | 0.124: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.119: | 0.120: | 0.137: | 0.147: | 0.147: | 0.147: |
| Фоп: | 350:   | 354:   | 77:    | 77:    | 78:    | 80:    | 80:    | 81:    | 81:    | 80:    | 79:    | 82:    | 85:    | 86:    | 86:    |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.51:  | 0.51:  | 0.52:  |
| Ви:  | 0.049: | 0.050: | 0.119: | 0.118: | 0.117: | 0.116: | 0.114: | 0.113: | 0.113: | 0.112: | 0.110: | 0.106: | 0.108: | 0.109: | 0.108: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.010: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.005: | 0.013: | 0.017: | 0.023: | 0.030: |
| Ки:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  |
| Ви:  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.007: | 0.009: | 0.005: | 0.003: | 0.003: |
| Ки:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 6007:  | 6007:  | 6007:  | 0003:  | 0003:  |
| y=   | 545:   | 547:   | 550:   | 553:   | 556:   | 559:   | 562:   | 564:   | 566:   | 568:   | 570:   | 571:   | 572:   | 573:   | 573:   |
| x=   | 309:   | 308:   | 308:   | 309:   | 310:   | 311:   | 312:   | 314:   | 316:   | 318:   | 320:   | 323:   | 326:   | 329:   | 332:   |
| Qc:  | 0.149: | 0.151: | 0.152: | 0.150: | 0.146: | 0.140: | 0.133: | 0.126: | 0.121: | 0.119: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.123: | 0.124: |
| Фоп: | 88:    | 90:    | 93:    | 96:    | 98:    | 101:   | 103:   | 104:   | 103:   | 104:   | 104:   | 105:   | 106:   | 107:   | 107:   |
| Uоп: | 0.55:  | 0.59:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.52:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.56:  |
| Ви:  | 0.109: | 0.108: | 0.109: | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.105: | 0.106: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.113: | 0.114: | 0.116: | 0.116: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.035: | 0.037: | 0.038: | 0.036: | 0.032: | 0.028: | 0.021: | 0.014: | 0.005: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: |
| Ки:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0005:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви:  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| y=   | 573:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 569:   | 567:   | 564:   | 562:   | 559:   | 557:   | 554:   | 551:   | 548:   | 545:   |
| x=   | 335:   | 337:   | 340:   | 343:   | 346:   | 348:   | 351:   | 353:   | 354:   | 356:   | 357:   | 358:   | 358:   | 358:   | 358:   |
| Qc:  | 0.125: | 0.127: | 0.128: | 0.130: | 0.131: | 0.132: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: |
| Фоп: | 107:   | 108:   | 108:   | 108:   | 108:   | 107:   | 106:   | 105:   | 104:   | 102:   | 100:   | 98:    | 95:    | 93:    | 90:    |
| Uоп: | 0.54:  | 0.55:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.118: | 0.119: | 0.120: | 0.121: | 0.122: | 0.123: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: |
| Ки:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви:  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| y=   | 542:   | 539:   | 537:   | 534:   | 532:   | 530:   | 528:   | 526:   | 525:   | 524:   | 524:   | 490:   | 490:   | 490:   | 490:   |
| x=   | 358:   | 357:   | 355:   | 354:   | 352:   | 350:   | 348:   | 345:   | 342:   | 339:   | 337:   | 332:   | 329:   | 326:   | 323:   |
| Qc:  | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.129: | 0.128: | 0.127: | 0.118: | 0.117: | 0.116: | 0.115: |
| Фоп: | 88:    | 85:    | 83:    | 81:    | 80:    | 79:    | 78:    | 77:    | 76:    | 77:    | 60:    | 60:    | 61:    | 62:    | 62:    |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.59:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.57:  |
| Ви:  | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.119: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: |
| Ки:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви:  | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви:  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| y=   | 491:   | 492:   | 494:   | 496:   | 498:   | 500:   | 502:   | 505:   | 508:   | 511:   | 514:   | 517:   | 520:   | 522:   | 525:   |
| x=   | 320:   | 318:   | 315:   | 313:   | 310:   | 309:   | 307:   | 306:   | 305:   | 304:   | 304:   | 304:   | 304:   | 305:   | 306:   |
| Qc:  | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.116: | 0.118: | 0.120: | 0.123: | 0.124: | 0.125: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.121: | 0.123: |
| Фоп: | 63:    | 64:    | 64:    | 65:    | 66:    | 66:    | 68:    | 71:    | 73:    | 75:    | 75:    | 76:    | 77:    | 76:    | 76:    |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uon: 0.57 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.54 : 0.56 : 0.54 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :

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

Ви : 0.108 : 0.107 : 0.106 : 0.106 : 0.105 : 0.104 : 0.104 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.104 : 0.103 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.007 : 0.010 :

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : 0.003 :

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0003 : 0003 : 6007 :

y= 528: 530: 532: 534: 536: 538: 539: 539: 540: 540: 539: 539: 538: 536: 535:

-----

x= 307: 309: 311: 313: 316: 318: 321: 324: 327: 330: 333: 336: 339: 341: 344:

-----

Qc: 0.127: 0.132: 0.136: 0.140: 0.142: 0.127: 0.124: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127: 0.129: 0.130: 0.131:

Фоп: 76 : 77 : 78 : 79 : 82 : 83 : 84 : 86 : 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 83 :

Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :

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

Ви : 0.103 : 0.103 : 0.104 : 0.106 : 0.110 : 0.111 : 0.113 : 0.115 : 0.116 : 0.117 : 0.118 : 0.120 : 0.121 : 0.122 : 0.122 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.012 : 0.013 : 0.014 : 0.014 : 0.011 : 0.009 : 0.005 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 :

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.009 : 0.009 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 :

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 533: 531: 528: 526: 523: 520: 517: 514: 511: 508: 506: 503: 500: 498: 496:

-----

x= 346: 348: 350: 351: 352: 353: 354: 354: 353: 353: 352: 351: 349: 347: 345:

-----

Qc: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126:

Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 71 : 69 : 67 : 65 : 64 : 62 : 61 : 60 : 59 : 59 :

Uon: 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 :

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

Ви : 0.123 : 0.124 : 0.124 : 0.124 : 0.125 : 0.125 : 0.124 : 0.124 : 0.124 : 0.123 : 0.122 : 0.121 : 0.120 : 0.119 : 0.118 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

y= 494: 493: 491: 491: 490: 511: 511: 511: 511: 511: 512: 512: 514: 515: 517:

-----

x= 343: 340: 338: 335: 332: 323: 320: 319: 319: 318: 315: 312: 309: 306: 303:

-----

Qc: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.118: 0.131: 0.133: 0.134: 0.134: 0.133: 0.131: 0.128: 0.125: 0.123: 0.122:

Фоп: 59 : 59 : 59 : 59 : 60 : 70 : 71 : 72 : 72 : 72 : 74 : 75 : 76 : 76 : 76 :

Uon: 0.54 : 0.55 : 0.59 : 0.56 : 0.59 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.52 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.54 : 0.52 :

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

Ви : 0.116 : 0.115 : 0.114 : 0.113 : 0.112 : 0.112 : 0.111 : 0.111 : 0.111 : 0.110 : 0.109 : 0.108 : 0.107 : 0.106 : 0.105 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.007 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.004 :

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0011 : 0011 : 0011 :

Ви : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.005 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.006 : 0.005 : 0.004 :

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 6008 : 6008 :

y= 519: 521: 524: 527: 530: 533: 536: 537: 537: 539: 542: 545: 548: 551: 553:

-----

x= 301: 299: 297: 296: 295: 295: 294: 294: 294: 295: 296: 297: 298: 300:

-----

Qc: 0.123: 0.126: 0.129: 0.134: 0.138: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143:

Фоп: 76 : 76 : 77 : 78 : 80 : 83 : 84 : 85 : 85 : 86 : 88 : 90 : 92 : 93 : 95 :

Uon: 0.51 : 0.51 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 :

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

Ви : 0.103 : 0.102 : 0.101 : 0.101 : 0.101 : 0.102 : 0.102 : 0.103 : 0.103 : 0.103 : 0.103 : 0.104 : 0.104 : 0.105 :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.006 : 0.010 : 0.013 : 0.016 : 0.018 : 0.019 : 0.022 : 0.023 : 0.023 : 0.024 : 0.026 : 0.028 : 0.030 : 0.031 : 0.032 :

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.003 : 0.003 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.003 :

Ки : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 555: 557: 559: 560: 561: 562: 562: 562: 562: 562: 561: 560: 558: 556:

-----

x= 302: 305: 307: 310: 313: 316: 319: 320: 320: 322: 325: 328: 331: 334: 336:

-----

Qc: 0.143: 0.142: 0.140: 0.137: 0.133: 0.127: 0.123: 0.122: 0.122: 0.121: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128:

Фоп: 97 : 99 : 100 : 102 : 103 : 103 : 101 : 101 : 101 : 100 : 99 : 99 : 99 : 98 : 97 :

Uon: 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.55 : 0.54 :

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

Ви : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.105 : 0.107 : 0.111 : 0.112 : 0.112 : 0.114 : 0.115 : 0.116 : 0.117 : 0.119 : 0.120 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.032: 0.031: 0.028: 0.026: 0.021: 0.014: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 554: 552: 549: 546: 543: 540: 537: 536: 536: 535: 531: 528: 525: 523: 520:

x= 339: 341: 342: 344: 345: 345: 345: 345: 345: 345: 344: 343: 341: 340:

Qc: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128:
Фоп: 96 : 95 : 93 : 91 : 89 : 87 : 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 77 : 75 : 74 :
Uоп: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 518: 516: 514: 513: 512: 511: 440: 440: 440: 440: 440: 441: 442: 444:  
-----  
x= 337: 335: 332: 330: 327: 323: 390: 387: 386: 386: 384: 381: 378: 375: 372:  
-----  
Qc: 0.126: 0.125: 0.123: 0.122: 0.122: 0.131: 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117:  
Фоп: 73 : 72 : 72 : 72 : 71 : 70 : 19 : 21 : 21 : 21 : 22 : 23 : 25 : 26 : 28 :  
Uоп: 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6008 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0011 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 445: 448: 450: 453: 455: 458: 462: 465: 466: 466: 467: 470: 473: 476: 479:

x= 370: 368: 366: 364: 363: 362: 361: 361: 361: 361: 361: 362: 363: 365:

Qc: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.129:
Фоп: 30 : 31 : 33 : 34 : 35 : 37 : 38 : 39 : 40 : 40 : 41 : 41 : 42 : 43 : 43 :
Uоп: 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 482: 484: 486: 488: 489: 490: 490: 491: 491: 491: 491: 490: 489: 488: 487:  
-----  
x= 366: 369: 371: 374: 377: 380: 383: 386: 387: 387: 388: 391: 394: 397: 400:  
-----  
Qc: 0.130: 0.132: 0.133: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.137: 0.137:  
Фоп: 43 : 43 : 43 : 43 : 42 : 41 : 39 : 37 : 37 : 36 : 35 : 33 : 30 : 28 : 25 :  
Uоп: 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.123:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 485: 483: 480: 478: 475: 472: 469: 466: 465: 465: 463: 460: 457: 454: 451:

x= 403: 405: 407: 409: 410: 411: 412: 412: 412: 412: 411: 411: 409: 408:

Qc: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.137: 0.136: 0.135: 0.133: 0.131: 0.129:
Фоп: 22 : 20 : 17 : 15 : 14 : 12 : 11 : 11 : 11 : 10 : 10 : 10 : 11 : 10 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 449: 446: 444: 443: 441: 440: 440:

x= 406: 404: 401: 399: 396: 393: 390:

Qc : 0.127: 0.126: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.120:

Фоп: 12 : 12 : 14 : 15 : 16 : 18 : 19 :

Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.59 : 0.57 :

: : : : : :

Ви : 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.111:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 308.4 м, Y= 550.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1520807 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 93 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. %          | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-----------|----------|-----------------|-------------|
| 1                           | 0001 | Т   | 0.4246   | 0.1085745 | 71.39    | 71.39           | 0.255706549 |
| 2                           | 0005 | Т   | 0.003050 | 0.0375505 | 24.69    | 96.08           | 12.3116245  |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.1461250 | 96.08    |                 |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0059557 | 3.92     | (14 источников) |             |

# Ст.Промежуточная

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Название: Туркестанская область  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра  $U_{mr} = 12.0$  м/с  
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с  
Температура летняя = 40.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> 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 | Н   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2   | Alf  | F   | KP        | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|------|------|-----|-----------|----|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~    | ~    | ~   | ~         | ~  | ~      |
| 6016 | P1  | 3.0 |   |    | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0 | 0.0143600 |    |        |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> 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 $C_m$ - 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                                                               | 6016   | 0.014360 | P1   | 0.508851               | 0.50    | 22.8        |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |
| Суммарный $M_q = 0.014360$ г/с                                  |        |          |      |                        |         |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.508851 долей ПДК             |        |          |      |                        |         |             |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |      |                        |         |             |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U_{mr}$ ) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Вер.расч.: 8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Фоп- опасное напрвл. 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= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.036 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.036: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.042: 0.052: 0.057: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 111 : 114 : 118 : 124 : 132 : 144 : 162 : 183 : 204 : 219 : 230 : 238 : 243 : 247 : 250 : 252 :

Uon:12.00 :10.58 : 8.72 : 6.86 : 5.14 : 3.52 : 2.18 : 1.71 : 2.50 : 3.94 : 5.58 : 7.33 : 9.18 :11.12 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.011: 0.010: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 254 : 256 : 257 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.120 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)

-----:

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.041: 0.062: 0.100: 0.120: 0.089: 0.055: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.024: 0.018: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 103 : 105 : 108 : 113 : 119 : 131 : 152 : 185 : 215 : 233 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 : 259 :

Uon:12.00 :9.87 : 7.87 : 5.83 : 3.72 : 1.38 : 0.99 : 0.91 : 1.05 : 1.91 : 4.32 : 6.35 : 8.37 :10.44 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 260 : 261 : 262 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.352 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)

-----:

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.048: 0.090: 0.213: 0.352: 0.166: 0.074: 0.042: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.043: 0.070: 0.033: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 125 : 193 : 242 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :

Uon:11.53 : 9.47 : 7.36 : 5.23 : 2.78 : 1.05 : 0.74 : 0.62 : 0.81 : 1.19 : 3.52 : 5.82 : 7.97 :10.04 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 266 : 267 : 267 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 82 : Y-строка 10 Стах= 0.448 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=340)

-----:

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.049: 0.094: 0.241: 0.448: 0.182: 0.076: 0.043: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.048: 0.090: 0.036: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 66 : 340 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :  
 Уоп:11.53 : 9.47 : 7.33 : 5.16 : 2.65 : 1.02 : 0.71 : 0.56 : 0.78 : 1.15 : 3.42 : 5.74 : 7.93 : 10.00 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 272 : 272 : 272 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :

y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.149 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=354)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.043: 0.068: 0.119: 0.149: 0.103: 0.059: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.030: 0.021: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 32 : 354 : 321 : 303 : 294 : 289 : 285 : 283 : 281 : 280 :

Уоп:11.83 : 9.78 : 7.73 : 5.66 : 3.47 : 1.26 : 0.92 : 0.84 : 0.98 : 1.54 : 4.11 : 6.21 : 8.28 : 10.34 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 279 : 278 : 277 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4483569 долей ПДКмр |

| 0.0896714 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 6016 | П1  | 0.0144 | 0.4483569 | 100.00   | 100.00 | 31.2226257    |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М    | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M     |
|------|------|------|-------------|-----------|
| 1    | 6016 | П1   | 0.0144      | 0.4483569 |

| Ист. | М | М(М) | С(доли ПДК) | b=C/M |
|------|---|------|-------------|-------|
| 1    |   |      |             |       |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

7-| 0.016 0.018 0.022 0.026 0.033 0.042 0.052 0.057 0.050 0.039 0.031 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 |- 7
8-| 0.016 0.019 0.024 0.030 0.041 0.062 0.100 0.120 0.089 0.055 0.037 0.028 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 |- 8
9-| 0.017 0.020 0.025 0.033 0.048 0.090 0.213 0.352 0.166 0.074 0.042 0.030 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |- 9
10-| 0.017 0.020 0.025 0.033 0.049 0.094 0.241 0.448 0.182 0.076 0.043 0.030 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-10
11-| 0.017 0.020 0.024 0.031 0.043 0.068 0.119 0.149 0.103 0.059 0.039 0.029 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |-11

```

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|---
0.006 |- 1
|
0.007 |- 2
|
0.007 |- 3
|
0.008 |- 4
|
0.008 |- 5
|
0.008 C- 6
|
0.009 |- 7
|
0.009 |- 8
|
0.009 |- 9
|
0.009 |-10
|
0.009 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4483569$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0896714 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м  
 (X-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 340 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
 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: 30  
 Фоновая концентрация не 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.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|

```

y= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:

x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:

Qс : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.011: 0.009: 0.012: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011:

Cс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----
x=  940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:
-----
Qc : 0.008: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136281 доли ПДКмр |  
 | 0.0027256 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 220 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% | Сум. % | Коэф. влияния |     |  |
| ----                                                         | И-ст.- | --- | М-(Mq)--- | С[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M         | --- |  |
| 1                                                            | 6016   | П1  | 0.0144    | 0.0136281    | 100.00   | 100.00 | 0.949032784   |     |  |
| -----                                                        |        |     |           |              |          |        |               |     |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |        |     |           |              |          |        |               |     |  |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 108  
 Фоновая концентрация не 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.] |  
 | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 ~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~

```

y= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255:

Qc : 0.410: 0.409: 0.409: 0.409: 0.411: 0.413: 0.416: 0.420: 0.425: 0.431: 0.436: 0.444: 0.451: 0.459: 0.468:
Cc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.089: 0.090: 0.092: 0.094:
Фоп: 358: 1: 5: 8: 11: 14: 18: 21: 24: 28: 31: 34: 37: 41: 44:
Uоп: 0.57: 0.59: 0.59: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54:
~~~~~

```

```

-----
y=  94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:
-----
x=  255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:
-----
Qc : 0.477: 0.487: 0.497: 0.507: 0.508: 0.506: 0.501: 0.491: 0.475: 0.455: 0.431: 0.406: 0.375: 0.303: 0.370:
Cc : 0.095: 0.097: 0.099: 0.101: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.095: 0.091: 0.086: 0.081: 0.075: 0.061: 0.074:
Фоп: 47: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68: 70: 72: 73: 72: 63: 9: 306:
Uоп: 0.53: 0.54: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
~~~~~

```

```

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qc : 0.402: 0.428: 0.452: 0.473: 0.489: 0.500: 0.506: 0.508: 0.508: 0.499: 0.489: 0.479: 0.469: 0.461: 0.452:
Cc : 0.080: 0.086: 0.090: 0.095: 0.098: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.098: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090:
Фоп: 295: 293: 294: 296: 298: 301: 304: 307: 310: 313: 316: 319: 322: 325: 329:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.56:
~~~~~

```

```

-----
y=  83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:
-----
x=  292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:
-----

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.445: 0.437: 0.431: 0.425: 0.421: 0.417: 0.414: 0.411: 0.410: 0.290: 0.295: 0.301: 0.307: 0.314: 0.323: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.089: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 332 : 335 : 338 : 342 : 345 : 348 : 351 : 355 : 358 : 326 : 328 : 330 : 332 : 333 : 335 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.56 : 0.54 : 0.57 : 0.59 : 0.56 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.332: 0.341: 0.352: 0.363: 0.376: 0.388: 0.401: 0.414: 0.426: 0.438: 0.450: 0.460: 0.469: 0.475: 0.479: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.066: 0.068: 0.070: 0.073: 0.075: 0.078: 0.080: 0.083: 0.085: 0.088: 0.090: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 336 : 338 : 339 : 339 : 340 : 340 : 340 : 340 : 339 : 337 : 336 : 333 : 330 : 326 : 321 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.481: 0.480: 0.476: 0.470: 0.462: 0.453: 0.442: 0.429: 0.417: 0.404: 0.391: 0.378: 0.366: 0.355: 0.344: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.078: 0.076: 0.073: 0.071: 0.069: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 317 : 312 : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 294 :                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.334: 0.325: 0.316: 0.309: 0.302: 0.296: 0.292: 0.287: 0.284: 0.282: 0.280: 0.279: 0.279: 0.280: 0.281: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.067: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 295 : 297 : 298 : 300 : 301 : 303 : 305 : 307 : 309 : 311 : 313 : 315 : 317 : 319 : 321 :                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 61: 60: 60:                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 316: 314: 312:                                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.283: 0.286: 0.290:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.057: 0.057: 0.058:                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 323 : 325 : 326 :                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uon: 0.67 : 0.66 : 0.66 :                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 257.5 м, Y= 103.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5081969 доли ПДКмр |  
| 0.1016394 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.      | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                            | 6016 | П1   | 0.0144 | 0.5081969 | 100.00    | 100.00 | 35.3897591    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |           |           |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)  
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР        | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист. | Ист.   |
| 6016 | П1   | 3.0  |      |      | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0  | 0.0101500 |      |        |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |                        |              |      |           |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|------------------------|--------------|------|-----------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |                        |              |      |           |
| по всей площади, а 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]--- |
| 1                                                               | 6016 | 0.010150 | П1                     | 0.179834     | 0.50 | 22.8      |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |           |
| Суммарный Мq= 0.010150 г/с                                      |      |          |                        |              |      |           |
| Сумма См по всем источникам = 0.179834 долей ПДК                |      |          |                        |              |      |           |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |                        |              |      |           |
| -----                                                           |      |          |                        |              |      |           |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не задана

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

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

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

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: 0.001:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Cс : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 248 : Y-строка 8 Cтах= 0.043 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.022: 0.035: 0.043: 0.031: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.017: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 165 : Y-строка 9 Cтах= 0.124 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.032: 0.075: 0.124: 0.059: 0.026: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.030: 0.050: 0.023: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 125 : 193 : 242 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :  
Uоп:11.53 : 9.47 : 7.36 : 5.23 : 2.78 : 1.05 : 0.74 : 0.62 : 0.81 : 1.19 : 3.52 : 5.82 : 7.97 : 10.04 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 266 : 267 : 267 :  
Uоп:12.00 : 12.00 : 12.00 :

y= 82 : Y-строка 10 Cтах= 0.158 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=340)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.033: 0.085: 0.158: 0.064: 0.027: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.034: 0.063: 0.026: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 66 : 340 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :  
Uоп:11.53 : 9.47 : 7.33 : 5.16 : 2.65 : 1.02 : 0.71 : 0.56 : 0.78 : 1.15 : 3.42 : 5.74 : 7.93 : 10.00 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 272 : 272 : 272 :  
Uоп:12.00 : 12.00 : 12.00 :

y= -1 : Y-строка 11 Cтах= 0.053 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=354)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.042: 0.053: 0.036: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.021: 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 32 : 354 : 321 : 303 : 294 : 289 : 285 : 283 : 281 : 280 :  
Uоп:11.83 : 9.78 : 7.73 : 5.63 : 3.47 : 1.26 : 0.92 : 0.84 : 0.98 : 1.54 : 4.11 : 6.21 : 8.28 : 10.34 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.004: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 279 : 278 : 277 :  
Uоп:12.00 : 12.00 : 12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1584549 доли ПДКмр |  
| 0.0633819 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Вклады_источников                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|
| Ном.   Код   Тип   Выброс   Вклад   Вклад в%   Сум. %   Коэф.влияния |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

|----|Ист.-|---|М-(Мq)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|----b=C/M---|
| 1 | 6016 | П1 | 0.0102 | 0.1584549 | 100.00 | 100.00 | 15.6113157 |
|-----|
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
~~~~~

```

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№_1____
| Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |
| Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |
~~~~~

```

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1
      |
2-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
      |
3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
      |
4-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
      |
5-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5
      |
6-С 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 С- 6
      |
7-| 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.015 0.018 0.020 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 7
      |
8-| 0.006 0.007 0.008 0.011 0.014 0.022 0.035 0.043 0.031 0.019 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 8
      |
9-| 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.032 0.075 0.124 0.059 0.026 0.015 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9
      |
10-| 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.033 0.085 0.158 0.064 0.027 0.015 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
      |
11-| 0.006 0.007 0.008 0.011 0.015 0.024 0.042 0.053 0.036 0.021 0.014 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-11
      |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|---
0.002 |- 1
      |
0.002 |- 2
      |
0.003 |- 3
      |
0.003 |- 4
      |
0.003 |- 5
      |
0.003 С- 6
      |
0.003 |- 7
      |
0.003 |- 8
      |
0.003 |- 9
      |
0.003 |-10
      |
0.003 |-11
      |
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1584549$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0633819$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м

(X-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м

При опасном направлении ветра : 340 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 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: 30

Фоновая концентрация не 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

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:

x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:

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

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:

x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

**Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014**

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0048163 долей ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0019265 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 220 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% | Сум. % | Коэф. влияния |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|--|--------------|----------|--------|---------------|------|
| ----                                                         | Ист. | ---- | М (Мг) |  | C [доли ПДК] | ----     | ----   | b=C/M         | ---- |
| 1                                                            | 6016 | П1   | 0.0102 |  | 0.0048163    | 100.00   | 100.00 | 0.474516451   |      |
| ~~~~~                                                        |      |      |        |  |              |          |        |               |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |  |              |          |        |               |      |
| ~~~~~                                                        |      |      |        |  |              |          |        |               |      |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cс - 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= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255:

Qс : 0.145: 0.144: 0.144: 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.149: 0.150: 0.152: 0.154: 0.157: 0.159: 0.162: 0.166:

Cс : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:

Фоп: 358: 1: 5: 8: 11: 14: 18: 21: 24: 28: 31: 34: 37: 41: 44:

Uоп: 0.57: 0.59: 0.59: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.55: 0.54:

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qс : 0.169: 0.172: 0.176: 0.179: 0.180: 0.179: 0.177: 0.173: 0.168: 0.161: 0.152: 0.143: 0.133: 0.107: 0.131:

Cс : 0.068: 0.069: 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061: 0.057: 0.053: 0.043: 0.052:

Фоп: 47: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68: 70: 72: 73: 72: 63: 9: 306:

Uоп: 0.53: 0.54: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qс : 0.142: 0.151: 0.160: 0.167: 0.173: 0.177: 0.179: 0.180: 0.179: 0.176: 0.173: 0.169: 0.166: 0.163: 0.160:

Cс : 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064:

Фоп: 295: 293: 294: 296: 298: 301: 304: 307: 310: 313: 316: 319: 322: 325: 329:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.56:

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qс : 0.157: 0.154: 0.152: 0.150: 0.149: 0.147: 0.146: 0.145: 0.145: 0.103: 0.104: 0.106: 0.109: 0.111: 0.114:

Cс : 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046:

Фоп: 332: 335: 338: 342: 345: 348: 351: 355: 358: 326: 328: 330: 332: 333: 335:

Uоп: 0.56: 0.54: 0.57: 0.59: 0.56: 0.59: 0.58: 0.58: 0.57: 0.66: 0.66: 0.65: 0.65: 0.65: 0.64:

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qс : 0.117: 0.121: 0.124: 0.128: 0.133: 0.137: 0.142: 0.146: 0.151: 0.155: 0.159: 0.163: 0.166: 0.168: 0.169:

Cс : 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:

Фоп: 336: 338: 339: 339: 340: 340: 340: 340: 339: 337: 336: 333: 330: 326: 321:

Uоп: 0.63: 0.62: 0.62: 0.61: 0.60: 0.59: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54:

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qс : 0.170: 0.170: 0.168: 0.166: 0.163: 0.160: 0.156: 0.152: 0.147: 0.143: 0.138: 0.134: 0.129: 0.125: 0.122:

Cс : 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049:

Фоп: 317: 312: 307: 303: 300: 297: 295: 293: 292: 292: 292: 292: 293: 294:

Uоп: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56: 0.55: 0.59: 0.58: 0.59: 0.60: 0.61: 0.61: 0.62:

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:

x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:

Qс : 0.118: 0.115: 0.112: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.102: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099:

Cс : 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040:

Фоп: 295: 297: 298: 300: 301: 303: 305: 307: 309: 311: 313: 315: 317: 319: 321:

Uоп: 0.63: 0.63: 0.64: 0.65: 0.65: 0.66: 0.66: 0.66: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67:

y= 61: 60: 60:

x= 316: 314: 312:

Qс : 0.100: 0.101: 0.103:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Сс : 0.040: 0.040: 0.041:

Фоп: 323 : 325 : 326 :

Uоп: 0.67 : 0.66 : 0.66 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 257.5 м, Y= 103.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1796031 доли ПДКмр |  
| 0.0718412 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1                                                            | 6016 | П1  | 0.0102 | 0.1796031 | 100.00   | 100.00 | 17.6948833  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |             |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | Н   | D | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1   | X2    | Y2   | Alf | F         | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|-------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| 6016 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0 | 0.0014600 |    |    |        |

**4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          | Их расчетные параметры |          |       |          |       |       |
|----------------------------------------------------|------------------------|----------|-------|----------|-------|-------|
| Номер                                              | Код                    | M        | Тип   | Cm       | Um    | Xm    |
| 1-п/п                                              | 1-Ист.                 | -----    | ----- | -----    | ----- | ----- |
| 1                                                  | 6016                   | 0.001460 | П1    | 0.206942 | 0.50  | 11.4  |
| Суммарный Mq= 0.001460 г/с                         |                        |          |       |          |       |       |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.206942 долей ПДК   |                        |          |       |          |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |                        |          |       |          |       |       |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 829 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 746 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 663 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 580 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.032: 0.070: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 125 : 193 : 242 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.38 :5.25 :1.12 :0.80 :1.61 :6.41 :10.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 266 : 267 : 267 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= 82 : Y-строка 10 Стах= 0.113 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=341)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.039: 0.113: 0.026: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.017: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 66 : 341 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.22 : 4.98 : 1.01 : 0.67 : 1.31 : 6.17 :10.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 272 : 272 : 272 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= -1 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=354)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1134258 доли ПДКмр |

| 0.0170139 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 341 град.

и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	6016	П1	0.001460	0.1134258	100.00	100.00	77.6889267

| 1 | 6016 | П1 | 0.001460 | 0.1134258 | 100.00 | 100.00 | 77.6889267 |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 ____

| Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |

| Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
3-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
4-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
5-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
6-с	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
7-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
8-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.017	0.013	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

9-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.032 0.070 0.023 0.011 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
                                     |
10-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.014 0.039 0.113 0.026 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
                                     |
11-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.017 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
                                     |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18
  19
--|---
0.000 |- 1
    |
0.001 |- 2
    |
0.001 |- 3
    |
0.001 |- 4
    |
0.001 |- 5
    |
0.001 C- 6
    |
0.001 |- 7
    |
0.001 |- 8
    |
0.001 |- 9
    |
0.001 |-10
    |
0.001 |-11
--|---
  19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1134258$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0170139$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 287.0$ м
 (X-столбец 8, Y-строка 10) $Y_m = 82.0$ м
 При опасном направлении ветра : 341 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 30
 Фоновая концентрация не 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= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:
-----
x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:
-----
x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:
-----
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019217 доли ПДКмр |
| 0.0002883 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 220 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%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.-	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6016	П1	0.001460	0.0019217	100.00	100.00	1.3162395

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:32

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255: 255:

Qc : 0.093: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.097: 0.098: 0.101: 0.104: 0.107: 0.111: 0.115: 0.120: 0.126:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:

Фоп: 358: 1: 5: 8: 11: 14: 18: 21: 24: 28: 31: 34: 37: 41: 44:

Uоп: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.71: 0.71: 0.71: 0.70: 0.69: 0.69: 0.68: 0.67: 0.66: 0.65:

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113: 113:

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qc : 0.132: 0.139: 0.146: 0.155: 0.164: 0.173: 0.183: 0.193: 0.203: 0.206: 0.200: 0.185: 0.162: 0.125: 0.158:

Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028: 0.024: 0.019: 0.024:

Фоп: 47: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68: 70: 72: 73: 72: 63: 9: 306:

Uоп: 0.63: 0.62: 0.61: 0.60: 0.58: 0.59: 0.56: 0.53: 0.53: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qc : 0.183: 0.199: 0.206: 0.204: 0.195: 0.185: 0.175: 0.165: 0.156: 0.147: 0.140: 0.133: 0.126: 0.121: 0.116:

Cc : 0.027: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:

Фоп: 295: 293: 294: 296: 298: 301: 304: 307: 310: 313: 316: 319: 322: 325: 329:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.56: 0.57: 0.59: 0.59: 0.61: 0.62: 0.63: 0.65: 0.66: 0.67:

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qc : 0.111: 0.107: 0.104: 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.094: 0.093: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060:

Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

Фоп: 332: 335: 338: 342: 345: 348: 351: 355: 358: 326: 328: 330: 332: 333: 335:

Uоп: 0.68: 0.68: 0.69: 0.70: 0.71: 0.71: 0.71: 0.72: 0.72: 0.90: 0.89: 0.88: 0.87: 0.86: 0.84:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:
-----
x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:
-----
Qc: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.079: 0.084: 0.089: 0.095: 0.102: 0.108: 0.114: 0.120: 0.126: 0.130: 0.133:
Cc: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
Фоп: 336: 338: 339: 339: 340: 340: 340: 340: 339: 338: 336: 333: 330: 326: 321:
Uon: 0.83: 0.81: 0.80: 0.78: 0.77: 0.75: 0.73: 0.71: 0.70: 0.68: 0.67: 0.66: 0.65: 0.64: 0.63:

```

```

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:
-----
x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:
-----
Qc: 0.134: 0.133: 0.131: 0.127: 0.122: 0.116: 0.109: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085: 0.080: 0.075: 0.071: 0.067:
Cc: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 317: 312: 307: 303: 300: 297: 295: 293: 292: 292: 292: 292: 293: 294:
Uon: 0.63: 0.63: 0.64: 0.64: 0.65: 0.67: 0.68: 0.69: 0.71: 0.73: 0.74: 0.76: 0.78: 0.79: 0.81:

```

```

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:
-----
x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:
-----
Qc: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 295: 297: 298: 300: 301: 303: 305: 307: 309: 311: 313: 315: 317: 319: 321:
Uon: 0.82: 0.84: 0.85: 0.87: 0.88: 0.89: 0.90: 0.91: 0.91: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92: 0.92:

```

```

y= 61: 60: 60:
-----
x= 316: 314: 312:
-----
Qc: 0.049: 0.050: 0.051:
Cc: 0.007: 0.007: 0.008:
Фоп: 323: 325: 326:
Uon: 0.91: 0.91: 0.90:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 266.2 м, Y= 111.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2058500 доли ПДКмр |
| 0.0308775 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 72 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6016	П1	0.001460	0.2058500	100.00	100.00	140.9931641
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6016	П1	3.0		20.0	275.68	114.21	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0013800				

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а 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	6016	0.001380	П1	0.019560	0.50	22.8

Суммарный Мq= 0.001380 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.019560 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 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	W _o	V ₁	T	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	Т	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0012	Т	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	274.50	92.94			1.0	1.00	0	0.0000090	
0013	Т	3.0	0.050	1.14	0.0022	20.0	309.24	79.45			1.0	1.00	0	0.0000090	
6013	П1	3.0			20.0	309.24	79.45	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000043	
6014	П1	3.0			20.0	274.50	92.94	1.00	1.00	0	1.0	1.00	0	0.0000043	

4. Расчетные параметры C_m , U_m , X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а 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	0012	0.00000900	Т	0.015601	0.50	17.1									
2	0013	0.00000900	Т	0.015601	0.50	17.1									
3	6013	0.00000427	П1	0.007402	0.50	17.1									
4	6014	0.00000427	П1	0.007402	0.50	17.1									

Суммарный $M_q = 0.000027$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 0.046005 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6016	P1	3.0			20.0	275.68	114.21	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0	0.0712	100	г/с

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6016	0.071210	P1	0.100934	0.50	22.8

Суммарный Мq= 0.071210 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.100934 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 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 : 1494x830 с шагом 83
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
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 v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414
размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83
Фоновая концентрация не 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006:

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.009: 0.008: 0.008:

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.010: 0.009: 0.008:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.031: 0.034: 0.036: 0.034: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.011: 0.009: 0.008:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.052: 0.056: 0.049: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.011: 0.010: 0.009:

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.024: 0.018: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.062: 0.099: 0.119: 0.088: 0.054: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.013:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.010: 0.009:

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.018: 0.042: 0.070: 0.033: 0.015: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.047: 0.089: 0.211: 0.349: 0.164: 0.073: 0.042: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016:

Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 125 : 193 : 242 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :

Uоп:11.53 : 9.47 : 7.36 : 5.23 : 2.78 : 1.05 : 0.74 : 0.62 : 0.81 : 1.19 : 3.52 : 5.82 : 7.97 : 10.04 : 12.00 : 12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cc : 0.012: 0.010: 0.009:
 Фоп: 266 : 267 : 267 :
 Uon:12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= 82 : Y-строка 10 Cmax= 0.089 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=340)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.048: 0.089: 0.036: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.033: 0.048: 0.093: 0.239: 0.445: 0.180: 0.076: 0.043: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:

Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 66 : 340 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :

Uon:11.53 : 9.47 : 7.33 : 5.16 : 2.65 : 1.02 : 0.71 : 0.56 : 0.78 : 1.15 : 3.42 : 5.74 : 7.93 : 10.00 : 12.00 : 12.00 :  
 ~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.010: 0.009:

Фоп: 272 : 272 : 272 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

y= -1 : Y-строка 11 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=354)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.024: 0.030: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.042: 0.068: 0.118: 0.148: 0.102: 0.059: 0.038: 0.028: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.010: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0889345 долей ПДКмр |

| 0.4446726 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 340 град.

и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6016	П1	0.0712	0.0889345	100.00	100.00	1.2489051

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1 ____

| Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |

| Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

3-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3  
 4-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4  
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5  
 6-С 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 С- 6  
 7-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7  
 8-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.020 0.024 0.018 0.011 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8  
 9-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.018 0.042 0.070 0.033 0.015 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 9  
 10-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.019 0.048 0.089 0.036 0.015 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10  
 11-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.014 0.024 0.030 0.020 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
 19

--|---  
 0.001 |- 1  
 |  
 0.001 |- 2  
 |  
 0.001 |- 3  
 |  
 0.002 |- 4  
 |  
 0.002 |- 5  
 |  
 0.002 С- 6  
 |  
 0.002 |- 7  
 |  
 0.002 |- 8  
 |  
 0.002 |- 9  
 |  
 0.002 |-10  
 |  
 0.002 |-11  
 |  
 --|---  
 19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0889345$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.4446726 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м  
 (X-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 340 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 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: 30  
 Фоновая концентрация не задана  
 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

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|  
 |~~~~~|

у= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.011: 0.009: 0.011: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011:

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:

x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.008: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027032 доли ПДКмр |  
| 0.0135161 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 220 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6016 | П1  | 0.0712 | 0.0027032 | 100.00   | 100.00 | 0.037961312   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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|

y= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255:

Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.093:

Cc : 0.406: 0.405: 0.405: 0.406: 0.408: 0.410: 0.413: 0.417: 0.422: 0.427: 0.433: 0.440: 0.448: 0.456: 0.464:

Фоп: 358: 1: 5: 8: 11: 14: 18: 21: 24: 28: 31: 34: 37: 41: 44:

Уоп: 0.57: 0.59: 0.59: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54:

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qc : 0.095: 0.097: 0.099: 0.101: 0.101: 0.100: 0.099: 0.097: 0.094: 0.090: 0.085: 0.080: 0.074: 0.060: 0.073:

Cc : 0.474: 0.483: 0.493: 0.503: 0.504: 0.502: 0.497: 0.487: 0.471: 0.451: 0.427: 0.402: 0.372: 0.300: 0.367:

Фоп: 47: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68: 70: 72: 73: 72: 63: 9: 306:

Уоп: 0.53: 0.54: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qc : 0.080: 0.085: 0.090: 0.094: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.093: 0.091: 0.090:

Cc : 0.399: 0.424: 0.448: 0.469: 0.485: 0.496: 0.502: 0.504: 0.504: 0.494: 0.485: 0.475: 0.466: 0.457: 0.449:



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фон: 295 : 293 : 294 : 296 : 298 : 301 : 304 : 307 : 310 : 313 : 316 : 319 : 322 : 325 : 329 :  
 Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.56 :

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qc : 0.088: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.064:  
 Cc : 0.441: 0.434: 0.428: 0.422: 0.417: 0.413: 0.410: 0.408: 0.406: 0.288: 0.293: 0.298: 0.305: 0.312: 0.320:  
 Фон: 332 : 335 : 338 : 342 : 345 : 348 : 351 : 355 : 358 : 326 : 328 : 330 : 332 : 333 : 335 :  
 Uon: 0.56 : 0.54 : 0.57 : 0.59 : 0.56 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.57 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 :

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qc : 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.075: 0.077: 0.080: 0.082: 0.085: 0.087: 0.089: 0.091: 0.093: 0.094: 0.095:  
 Cc : 0.329: 0.339: 0.349: 0.360: 0.373: 0.385: 0.398: 0.411: 0.423: 0.435: 0.446: 0.456: 0.465: 0.471: 0.475:  
 Фон: 336 : 338 : 339 : 339 : 340 : 340 : 340 : 340 : 339 : 337 : 336 : 333 : 330 : 326 : 321 :  
 Uon: 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qc : 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.085: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.073: 0.070: 0.068:  
 Cc : 0.477: 0.476: 0.472: 0.466: 0.459: 0.449: 0.438: 0.426: 0.413: 0.401: 0.388: 0.375: 0.363: 0.352: 0.341:  
 Фон: 317 : 312 : 307 : 303 : 300 : 297 : 295 : 293 : 292 : 292 : 292 : 292 : 293 : 294 :  
 Uon: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 :

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:

x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:

Qc : 0.066: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:  
 Cc : 0.331: 0.322: 0.314: 0.306: 0.300: 0.294: 0.289: 0.285: 0.282: 0.279: 0.278: 0.277: 0.277: 0.277: 0.279:  
 Фон: 295 : 297 : 298 : 300 : 301 : 303 : 305 : 307 : 309 : 311 : 313 : 315 : 317 : 319 : 321 :  
 Uon: 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :

y= 61: 60: 60:

x= 316: 314: 312:

Qc : 0.056: 0.057: 0.058:  
 Cc : 0.281: 0.284: 0.288:  
 Фон: 323 : 325 : 326 :  
 Uon: 0.67 : 0.66 : 0.66 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 257.5 м, Y= 103.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1008042 доли ПДКмр |  
 | 0.5040210 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 59 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |        |             |          |        |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М(Мг)  | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M        |  |  |
| 1                                                            | 6016 | П1   | 0.0712 | 0.1008042   | 100.00   | 100.00 | 1.4155905    |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |        |             |          |        |              |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип | H   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2   | Alf  | F    | KP    | Ди | Выброс |
|-------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|----|--------|
| Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~     | ~  | ~      |
| 6016  | П1  | 3.0 |   |    | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.00 | 95800 |    |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным       |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                      |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| Источники                                                             |      |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                 | Код  | M        | Тип | См       | Um   | Xm                     |  |  |  |  |  |
| -п/п-   -Ист.-  -----  ----   -[доли ПДК]-   -[м/с]-   ----   -[м]--- |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| 1                                                                     | 6016 | 0.009580 | П1  | 0.056578 | 0.50 | 22.8                   |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.009580 г/с                                            |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.056578 долей ПДК                      |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |     |          |      |                        |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не задана

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

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

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

-----  
 x= 1034: 1117: 1200:

-----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

-----  
 y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)

-----  
 x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.016: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

-----  
 x= 1034: 1117: 1200:

-----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

-----  
 y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)

-----  
 x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.024: 0.039: 0.018: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.028: 0.047: 0.022: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

-----  
 x= 1034: 1117: 1200:

-----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

-----  
 y= 82 : Y-строка 10 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=340)

-----  
 x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.027: 0.050: 0.020: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.013: 0.032: 0.060: 0.024: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

-----  
 x= 1034: 1117: 1200:

-----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

-----  
 y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=354)

-----  
 x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.020: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

-----  
 x= 1034: 1117: 1200:

-----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0498521 доли ПДКмр |  
 | 0.0598226 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 6016 | П1  | 0.009580 | 0.0498521 | 100.00   | 100.00 | 5.2037706   |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

## 783

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 30

Фоновая концентрация не 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 |  |
| ~~~~~                                                           |  |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 641:   | 646:   | 704:   | 729:   | 768:   | 629:   | 646:   | 792:   | 729:   | 812:   | 618:   | 816:   | 646:   | 729:   | 607:   |
| x=    | 717:   | 718:   | 730:   | 735:   | 743:   | 791:   | 801:   | 806:   | 818:   | 857:   | 865:   | 869:   | 884:   | 901:   | 939:   |
| Qc :  | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 812:   | 646:   | 729:   | 596:   | 812:   | 646:   | 729:   | 585:   | 812:   | 646:   | 729:   | 574:   | 812:   | 646:   | 729:   |
| x=    | 940:   | 967:   | 984:   | 1014:  | 1023:  | 1050:  | 1067:  | 1088:  | 1106:  | 1133:  | 1150:  | 1162:  | 1189:  | 1200:  | 1200:  |
| Qc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

|                                           |                      |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0015153 доли ПДКмр |
|                                           | 0.0018183 мг/м3      |
| ~~~~~                                     |                      |

Достигается при опасном направлении 220 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% | Сум. % |
| ----                                                         | Ист.- | --- | М-(Mq)-- | C[доли ПДК]- | -----    | ----   |
| 1                                                            | 6016  | П1  | 0.009580 | 0.0015153    | 100.00   | 100.00 |
| ~~~~~                                                        |       |     |          |              |          |        |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |     |          |              |          |        |
| ~~~~~                                                        |       |     |          |              |          |        |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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 ]       |  |
| ~~~~~                                     |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 73:    | 73:    | 73:    | 73:    | 74:    | 75:    | 76:    | 78:    | 79:    | 81:    | 83:    | 85:    | 87:    | 90:    | 92:    |
| x=   | 277:   | 275:   | 272:   | 270:   | 268:   | 266:   | 264:   | 262:   | 260:   | 258:   | 257:   | 256:   | 255:   | 255:   | 255:   |
| Qc:  | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.051: | 0.052: |
| Cc:  | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.062: |
| Фон: | 358:   | 1:     | 5:     | 8:     | 11:    | 14:    | 18:    | 21:    | 24:    | 28:    | 31:    | 34:    | 37:    | 41:    | 44:    |
| Uon: | 0.57:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.58:  | 0.58:  | 0.59:  | 0.56:  | 0.57:  | 0.57:  | 0.59:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.54:  |
| y=   | 94:    | 97:    | 99:    | 101:   | 103:   | 105:   | 107:   | 109:   | 110:   | 111:   | 112:   | 113:   | 113:   | 113:   | 113:   |
| x=   | 255:   | 255:   | 255:   | 256:   | 257:   | 259:   | 260:   | 262:   | 264:   | 266:   | 268:   | 271:   | 273:   | 275:   | 278:   |
| Qc:  | 0.053: | 0.054: | 0.055: | 0.056: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.053: | 0.051: | 0.048: | 0.045: | 0.042: | 0.034: | 0.041: |
| Cc:  | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.063: | 0.061: | 0.057: | 0.054: | 0.050: | 0.040: | 0.049: |
| Фон: | 47:    | 50:    | 53:    | 56:    | 59:    | 62:    | 65:    | 68:    | 70:    | 72:    | 73:    | 72:    | 63:    | 9:     | 306:   |
| Uon: | 0.53:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| y=   | 112:   | 111:   | 110:   | 109:   | 107:   | 106:   | 104:   | 102:   | 100:   | 97:    | 95:    | 93:    | 90:    | 88:    | 86:    |
| x=   | 280:   | 282:   | 284:   | 286:   | 288:   | 290:   | 291:   | 292:   | 293:   | 294:   | 294:   | 295:   | 294:   | 294:   | 293:   |
| Qc:  | 0.045: | 0.048: | 0.050: | 0.053: | 0.054: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.054: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.050: |
| Cc:  | 0.054: | 0.057: | 0.060: | 0.063: | 0.065: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.061: | 0.060: |
| Фон: | 295:   | 293:   | 294:   | 296:   | 298:   | 301:   | 304:   | 307:   | 310:   | 313:   | 316:   | 319:   | 322:   | 325:   | 329:   |
| Uon: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.51:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.56:  |
| y=   | 83:    | 81:    | 80:    | 78:    | 76:    | 75:    | 74:    | 74:    | 73:    | 60:    | 59:    | 60:    | 60:    | 61:    | 62:    |
| x=   | 292:   | 291:   | 289:   | 288:   | 286:   | 284:   | 282:   | 279:   | 277:   | 312:   | 309:   | 307:   | 305:   | 302:   | 300:   |
| Qc:  | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: |
| Cc:  | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: |
| y=   | 63:    | 64:    | 66:    | 68:    | 70:    | 72:    | 74:    | 76:    | 79:    | 81:    | 83:    | 86:    | 88:    | 90:    | 92:    |
| x=   | 298:   | 296:   | 295:   | 293:   | 292:   | 291:   | 290:   | 289:   | 289:   | 289:   | 290:   | 290:   | 291:   | 292:   | 294:   |
| Qc:  | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.042: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.049: | 0.050: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: |
| Cc:  | 0.044: | 0.046: | 0.047: | 0.048: | 0.050: | 0.052: | 0.053: | 0.055: | 0.057: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.063: | 0.063: | 0.064: |
| Фон: | 336:   | 338:   | 339:   | 339:   | 340:   | 340:   | 340:   | 340:   | 339:   | 337:   | 336:   | 333:   | 330:   | 326:   | 321:   |
| Uon: | 0.63:  | 0.62:  | 0.62:  | 0.61:  | 0.60:  | 0.59:  | 0.58:  | 0.58:  | 0.59:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  |
| y=   | 94:    | 95:    | 97:    | 98:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 98:    | 97:    | 95:    | 94:    | 92:    |        |
| x=   | 295:   | 297:   | 299:   | 301:   | 303:   | 305:   | 308:   | 310:   | 313:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   | 325:   |
| Qc:  | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.048: | 0.046: | 0.045: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.038: |
| Cc:  | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.060: | 0.059: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.052: | 0.050: | 0.049: | 0.047: | 0.046: |
| Фон: | 317:   | 312:   | 307:   | 303:   | 300:   | 297:   | 295:   | 293:   | 292:   | 292:   | 292:   | 292:   | 293:   | 294:   |        |
| Uon: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.56:  | 0.55:  | 0.59:  | 0.58:  | 0.59:  | 0.60:  | 0.61:  | 0.61:  | 0.62:  |
| y=   | 90:    | 88:    | 86:    | 84:    | 81:    | 79:    | 77:    | 74:    | 72:    | 70:    | 68:    | 66:    | 64:    | 63:    | 62:    |
| x=   | 326:   | 327:   | 328:   | 329:   | 329:   | 329:   | 329:   | 328:   | 327:   | 326:   | 324:   | 322:   | 321:   | 319:   |        |
| Qc:  | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: |
| Cc:  | 0.045: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: |
| y=   | 61:    | 60:    | 60:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 316:   | 314:   | 312:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc:  | 0.032: | 0.032: | 0.032: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc:  | 0.038: | 0.038: | 0.039: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 257.5 м, Y= 103.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0565057 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0678068 мг/м3 |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Достигается при опасном направлении 59 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |          |              |          |        |               |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М (Мг)   | С (доли ПДК) | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                                                            | 6016 | П1   | 0.009580 | 0.0565057    | 100.00   | 100.00 | 5.8982935     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |              |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D     | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F         | КР        | Ди   | Выброс |
|------|------|------|-------|------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|-----------|-----------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.      | Ист. | Ист.   |
| 0012 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 274.50 | 92.94 |      |      | 1.0  | 1.00      | 0.0031550 |      |        |
| 0013 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 309.24 | 79.45 |      |      | 1.0  | 1.00      | 0.0031550 |      |        |
| 6013 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 309.24 | 79.45  | 1.00  | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0015200 |           |      |        |
| 6014 | П1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 274.50 | 92.94  | 1.00  | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0015200 |           |      |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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   |
| Ист.                                                            | Ист. | Ист.     | Ист. | Ист.                   | Ист. | Ист. |
| 1                                                               | 0012 | 0.003155 | T    | 0.043751               | 0.50 | 17.1 |
| 2                                                               | 0013 | 0.003155 | T    | 0.043751               | 0.50 | 17.1 |
| 3                                                               | 6013 | 0.001520 | П1   | 0.021078               | 0.50 | 17.1 |
| 4                                                               | 6014 | 0.001520 | П1   | 0.021078               | 0.50 | 17.1 |
| ~~~~~                                                           |      |          |      |                        |      |      |
| Суммарный Мq= 0.009350 г/с                                      |      |          |      |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                   |      |          |      | 0.129659 долей ПДК     |      |      |
| ~~~~~                                                           |      |          |      |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      |          |      | 0.50 м/с               |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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 Uсв= 0.5 м/с



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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 ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ |
| -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~

```

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=180)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=180)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

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: 0.001:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=180)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=180)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 204.0; напр.ветра=165)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=180)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.032: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.032: 0.022: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001:

y= 82 : Y-строка 10 Стах= 0.065 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=311)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.037: 0.065: 0.044: 0.015: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.037: 0.065: 0.044: 0.015: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

Фоп: 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 85 : 311 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 :

Uоп:12.00 :12.00 :11.22 : 8.37 : 5.52 : 1.41 : 0.76 : 0.50 : 0.73 : 1.30 : 4.76 : 8.09 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.016: 0.044: 0.020: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.021: 0.010: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 : 0.012 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: : 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :  
 Ки : 6.014 : 6.014 : 6.014 : 6.014 : 6.014 : 6.014 : 6.014 : : 6.013 : 6.013 : 6.013 : 6.013 : 6.013 : 6.013 : 6.013 : :  
 ~~~~~

 x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
 Фоn: 270 : 270 : 270 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :
 : : :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0.013 : 0.013 : 0.013 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
 Ки : 0.012 : 0.012 : 0.012 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :
 ~~~~~

y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра= 6)

-----:-----:  
 x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.028: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.028: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

 x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0648009 доли ПДКмр |  
 | 0.0648009 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 311 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
И-Ист.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния	b=C/M	
1	0012	T	0.003155	0.0437482	67.51	67.51	13.8663015		
2	6014	P1	0.001520	0.0210528	32.49	100.00	13.8504953		
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
 Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

____ Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1 ____
 | Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |
 | Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| 1                                                                                                               | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |       |   |   |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |
| 1-                                                                                                              | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     | 1 |   |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |
| 2-                                                                                                              | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 2 |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |   |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 3  
 4-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 4  
 5-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5  
 6-С 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 С- 6  
 7-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7  
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 0.011 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 8  
 9-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.012 0.024 0.032 0.022 0.011 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 9  
 10-| 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.013 0.037 0.065 0.044 0.015 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-10  
 11-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.019 0.028 0.024 0.012 0.008 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
 19

--|---  
 0.001 |- 1  
 |  
 0.001 |- 2  
 |  
 0.001 |- 3  
 |  
 0.001 |- 4  
 |  
 0.001 |- 5  
 |  
 0.001 С- 6  
 |  
 0.001 |- 7  
 |  
 0.001 |- 8  
 |  
 0.001 |- 9  
 |  
 0.001 |-10  
 |  
 0.001 |-11  
 |  
 --|---  
 19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0648009$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0648009 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м  
 (Х-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 311 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 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: 30  
 Фоновая концентрация не 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] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |  
 ~~~~~  
 ~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

y= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:

x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

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

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:

x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:

Qc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 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 v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021945 доли ПДКмр |

| 0.0021945 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 217 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 0013 | T   | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84    | 34.84  | 0.242312118   |
| 2    | 0012 | T   | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65    | 67.49  | 0.227096617   |
| 3    | 6013 | P1  | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78    | 84.27  | 0.242312148   |
| 4    | 6014 | P1  | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73    | 100.00 | 0.227096647   |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)   | б           |
|------|----------|-----------|-------|--------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84  | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 | 0.0007165 | 32.65 | 67.49  | 0.227096617 |
| 3    | 0.001520 | 0.0003683 | 16.78 | 84.27  | 0.242312148 |
| 4    | 0.001520 | 0.0003452 | 15.73 | 100.00 | 0.227096647 |

| Ист. | М        | М(М)      | С     | С(С)  | б           |
|------|----------|-----------|-------|-------|-------------|
| 1    | 0.003155 | 0.0007645 | 34.84 | 34.84 | 0.242312118 |
| 2    | 0.003155 |           |       |       |             |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 255:   | 255:   | 256:   | 257:   | 259:   | 260:   | 262:   | 264:   | 266:   | 268:   | 271:   | 273:   | 275:   | 278:   |
| Qc:  | 0.090: | 0.092: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.090: | 0.086: | 0.082: | 0.078: | 0.073: | 0.068: | 0.065: | 0.063: | 0.062: |
| Cc:  | 0.090: | 0.092: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.090: | 0.086: | 0.082: | 0.078: | 0.073: | 0.068: | 0.065: | 0.063: | 0.062: |
| Фоп: | 98:    | 103:   | 109:   | 114:   | 120:   | 125:   | 131:   | 136:   | 142:   | 149:   | 157:   | 166:   | 175:   | 190:   |
| Uоп: | 0.56:  | 0.57:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.52:  | 0.54:  | 0.54:  |
| Ви:  | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.042: |
| Ки:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  |
| Ви:  | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки:  | 6014:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |
| Ви:  | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.013: | 0.010: | 0.006: | 0.002: | 0.000: | :      |
| Ки:  | 0013:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | :      |
| y=   | 112:   | 111:   | 110:   | 109:   | 107:   | 106:   | 104:   | 102:   | 100:   | 97:    | 95:    | 93:    | 90:    | 88:    |
| x=   | 280:   | 282:   | 284:   | 286:   | 288:   | 290:   | 291:   | 292:   | 293:   | 294:   | 294:   | 295:   | 294:   | 293:   |
| Qc:  | 0.062: | 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: |
| Cc:  | 0.062: | 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: |
| Фоп: | 196:   | 203:   | 210:   | 217:   | 224:   | 230:   | 237:   | 244:   | 251:   | 257:   | 264:   | 132:   | 126:   | 119:   |
| Uоп: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.51:  |
| Ви:  | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.044: |
| Ки:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  |
| 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: | 0.021: |
| Ки:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  |
| y=   | 83:    | 81:    | 80:    | 78:    | 76:    | 75:    | 74:    | 74:    | 73:    | 60:    | 59:    | 60:    | 61:    | 62:    |
| x=   | 292:   | 291:   | 289:   | 288:   | 286:   | 284:   | 282:   | 279:   | 277:   | 312:   | 309:   | 307:   | 305:   | 302:   |
| Qc:  | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: |
| Cc:  | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: |
| Фоп: | 103:   | 96:    | 90:    | 319:   | 325:   | 332:   | 339:   | 346:   | 353:   | 351:   | 359:   | 6:     | 13:    | 20:    |
| Uоп: | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.51:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  |
| Ви:  | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: |
| Ки:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  |
| Ви:  | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.012: | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 63:    | 64:    | 66:    | 68:    | 70:    | 72:    | 74:    | 76:    | 79:    | 81:    | 83:    | 86:    | 88:    | 90:    |
| x=   | 298:   | 296:   | 295:   | 293:   | 292:   | 291:   | 290:   | 289:   | 289:   | 289:   | 290:   | 290:   | 291:   | 292:   |
| Qc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.063: |
| Cc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.064: |
| Фоп: | 33:    | 40:    | 47:    | 54:    | 61:    | 67:    | 74:    | 81:    | 88:    | 309:   | 302:   | 295:   | 287:   | 280:   |
| Uоп: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.53:  |
| Ви:  | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.043: |
| Ки:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  | 0012:  |
| Ви:  | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Ки:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  | 6014:  |
| y=   | 94:    | 95:    | 97:    | 98:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 98:    | 97:    | 95:    | 94:    | 92:    |
| x=   | 295:   | 297:   | 299:   | 301:   | 303:   | 305:   | 308:   | 310:   | 313:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   |
| Qc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.064: |
| Cc:  | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.064: |
| Фоп: | 135:   | 142:   | 149:   | 156:   | 162:   | 169:   | 176:   | 183:   | 190:   | 196:   | 203:   | 210:   | 217:   | 224:   |
| Uоп: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: |
| Ки:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  | 0013:  |
| Ви:  | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  | 6013:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.012: | :      | :      |
| y=   | 90:    | 88:    | 86:    | 84:    | 81:    | 79:    | 77:    | 74:    | 72:    | 70:    | 68:    | 66:    | 64:    | 63:    |
| x=   | 326:   | 327:   | 328:   | 329:   | 329:   | 329:   | 329:   | 329:   | 328:   | 327:   | 326:   | 324:   | 322:   | 321:   |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.085: 0.088: 0.091: 0.093: 0.093: 0.093: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076:  
 Cc : 0.067: 0.071: 0.076: 0.080: 0.085: 0.088: 0.091: 0.093: 0.093: 0.093: 0.091: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076:  
 Фоп: 242 : 250 : 257 : 263 : 269 : 275 : 281 : 286 : 291 : 297 : 302 : 308 : 313 : 319 : 326 :  
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.54 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.040:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :  
 Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : 0.004: 0.008: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.011:  
 Ки : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :

у= 61: 60: 60:  
 -----:-----:  
 х= 316: 314: 312:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.071: 0.066: 0.064:  
 Cc : 0.071: 0.066: 0.064:  
 Фоп: 333 : 341 : 351 :  
 Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.51 :  
 : : :  
 Ви : 0.040: 0.041: 0.042:  
 Ки : 0013 : 0013 : 0013 :  
 Ви : 0.019: 0.020: 0.020:  
 Ки : 6013 : 6013 : 6013 :  
 Ви : 0.008: 0.004: 0.001:  
 Ки : 0012 : 0012 : 0012 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 327.9 м, Y= 72.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0932521 доли ПДКмр |
 | 0.0932521 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 291 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |          |           |          |        |               |       |      |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|-----------|----------|--------|---------------|-------|------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |       |      |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.          | Ист.  | Ист. |
| 1                                                            | 0013 | Т    | 0.003155 | 0.0418741 | 44.90    | 44.90  | 13.2722893    | b=C/M |      |
| 2                                                            | 0012 | Т    | 0.003155 | 0.0210719 | 22.60    | 67.50  | 6.6789045     |       |      |
| 3                                                            | 6013 | П1   | 0.001520 | 0.0201551 | 21.61    | 89.11  | 13.2599392    |       |      |
| 4                                                            | 6014 | П1   | 0.001520 | 0.0101509 | 10.89    | 100.00 | 6.6782451     |       |      |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |           |          |        |               |       |      |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2    | Alf  | F           | КР   | Ди   | Выброс |
|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|-------|------|-------------|------|------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.        | Ист. | Ист. | Ист.   |
| 6015 | П1   | 3.0  |      |      | 20.0 | 460.27 | 146.24 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0.0.0074600 |      |      |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 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 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Источники                                          |        |          |     |              |         | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|--------|----------|-----|--------------|---------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код    | М        | Тип | См           | Um      | Xm                     |  |  |
| -п/п-                                              | -Ист.- |          |     | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]-                  |  |  |
| 1                                                  | 6015   | 0.007460 | П1  | 0.620697     | 0.50    | 8.5                    |  |  |
| Суммарный Mq= 0.007460 г/с                         |        |          |     |              |         |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.620697 долей ПДК   |        |          |     |              |         |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |          |     |              |         |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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.]                       |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если в строке Стax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |

y= 829 : Y-строка 1 Cтаx= 0.003 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 746 : Y-строка 2 Cтаx= 0.004 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.002: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:

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

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=178)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=178)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.022: 0.024: 0.022: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.050 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=176)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.050: 0.038: 0.024: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.004: 0.003: 0.002:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Cс : 0.002: 0.001: 0.001:

y= 165 : Y-строка 9 Cтах= 0.419 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=159)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.057: 0.419: 0.074: 0.029: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.029: 0.210: 0.037: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 102 : 159 : 256 : 263 : 266 : 267 : 267 : 268 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :8.85 : 2.87 : 0.62 : 1.46 : 7.90 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.005: 0.003: 0.002:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 268 : 268 : 269 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :

y= 82 : Y-строка 10 Cтах= 0.100 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра= 6)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.045: 0.100: 0.052: 0.027: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.050: 0.026: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
Фоп: 85 : 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 55 : 6 : 310 : 292 : 285 : 281 : 279 : 277 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.57 : 4.37 : 1.09 : 3.48 : 8.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.005: 0.003: 0.002:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 276 : 276 : 275 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :

y= -1 : Y-строка 11 Cтах= 0.032 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра= 3)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.032: 0.028: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.004: 0.003: 0.002:  
Cс : 0.002: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 453.0 м, Y= 165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4193225 доли ПДКмр |  
| 0.2096613 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.62 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 6015 | П1  | 0.007460 | 0.4193225 | 100.00   | 100.00 | 56.2094536   |
| В сумме = |      |     |          | 0.4193225 | 100.00   |        |              |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Всего просчитано точек: 30  
Фоновая концентрация не 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

| Расшифровка_обозначений                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Cс - 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 |  |
| ~~~~~                                                           |  |

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки: X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0050088 доли ПДКпр |  
| 0.0025044 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Вклады_источников |      |     |          |           |           |        |
|-------------------|------|-----|----------|-----------|-----------|--------|
| Номер             | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % |
| 1                 | 6015 | П1  | 0.007460 | 0.0050088 | 100.00    | 100.00 |
| В сумме =         |      |     |          | 0.0050088 | 100.00    |        |

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 108  
Фоновая концентрация не 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]                          |  |
| Cс - 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=   | 73:    | 73:    | 73:    | 73:    | 74:    | 75:    | 76:    | 78:    | 79:    | 81:    | 83:    | 85:    | 87:    | 90:    | 92:    |
| x=   | 277:   | 275:   | 272:   | 270:   | 268:   | 266:   | 264:   | 262:   | 260:   | 258:   | 257:   | 256:   | 255:   | 255:   | 255:   |
| Qc : | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| y=   | 94:    | 97:    | 99:    | 101:   | 103:   | 105:   | 107:   | 109:   | 110:   | 111:   | 112:   | 113:   | 113:   | 113:   | 113:   |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 293:

Qc : 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: 0.026: 0.025:

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:

Cc : 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: 0.013: 0.013:

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:

Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:

x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:

Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:

Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 61: 60: 60:

x= 316: 314: 312:

Qc : 0.027: 0.027: 0.026:

Cc : 0.014: 0.013: 0.013:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 327.2 м, Y= 88.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0321070 доли ПДКмр |

| 0.0160535 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 66 град.

и скорости ветра 6.86 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 6015 | П1  | 0.007460 | 0.0321070 | 100.00   | 100.00 | 4.3038812   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0321070 | 100.00   |        |             |

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |

| --- | -Ист. - | --- | -М- (Мг) - | -С [доли ПДК] - | --- | --- | --- | b=C/M --- |

| 1 | 6015 | П1 | 0.007460 | 0.0321070 | 100.00 | 100.00 | 4.3038812 |

| В сумме = 0.0321070 100.00 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип | H   | D | Wo | V1   | T      | X1     | Y1   | X2   | Y2    | Alf  | F | KP        | Ди | Выброс |
|-------|-----|-----|---|----|------|--------|--------|------|------|-------|------|---|-----------|----|--------|
| Ист.- | ~   | ~   | ~ | ~  | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~     | ~    | ~ | ~         | ~  | ~      |
| 6015  | P1  | 3.0 |   |    | 20.0 | 460.27 | 146.24 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0 | 0.0022000 |    |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 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  | M        | Тип | См       | Um   | Xm  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-  -Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- ---[м]---         |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 6015 | 0.002200 | P1  | 2.288092 | 0.50 | 8.5 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.002200 г/с                                      |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 2.288092 долей ПДК                |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |      |          |     |          |      |     |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не задана

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

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

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.015 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.038: 0.040: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.010: 0.008: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=178)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.022: 0.029: 0.037: 0.046: 0.054: 0.058: 0.055: 0.047: 0.038: 0.030: 0.023: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фон: 110 : 112 : 114 : 117 : 122 : 128 : 136 : 147 : 161 : 178 : 196 : 211 : 222 : 230 : 237 : 241 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.012: 0.009: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фон: 245 : 248 : 250 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=178)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.026: 0.034: 0.047: 0.063: 0.080: 0.090: 0.082: 0.066: 0.049: 0.036: 0.027: 0.021:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 104 : 105 : 107 : 110 : 114 : 119 : 126 : 137 : 154 : 178 : 202 : 221 : 233 : 240 : 246 : 249 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.00 : 9.58 :10.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.014: 0.010: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 252 : 254 : 256 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.184 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=176)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.028: 0.039: 0.056: 0.081: 0.128: 0.184: 0.139: 0.088: 0.060: 0.042: 0.030: 0.022:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 98 : 99 : 100 : 101 : 104 : 107 : 112 : 120 : 138 : 176 : 217 : 237 : 247 : 253 : 256 : 258 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 6.23 : 3.72 : 5.57 : 9.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.016: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 260 : 261 : 262 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 1.546 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра=159)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.007: 0.010: 0.016: 0.022: 0.030: 0.042: 0.061: 0.096: 0.211: 1.546: 0.272: 0.106: 0.066: 0.045: 0.031: 0.023:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.062: 0.011: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 102 : 159 : 256 : 263 : 266 : 267 : 267 : 268 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :8.85 : 2.87 : 0.62 : 1.46 : 7.90 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.017: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 268 : 268 : 269 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= 82 : Y-строка 10 Стах= 0.369 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра= 6)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.029: 0.041: 0.059: 0.090: 0.165: 0.369: 0.191: 0.098: 0.064: 0.043: 0.031: 0.023:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 85 : 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 55 : 6 : 310 : 292 : 285 : 281 : 279 : 277 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.57 : 4.37 : 1.09 : 3.48 : 8.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:

Qc : 0.017: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 276 : 276 : 275 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.117 долей ПДК (x= 453.0; напр.ветра= 3)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qc : 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.037: 0.051: 0.071: 0.097: 0.117: 0.102: 0.075: 0.054: 0.039: 0.028: 0.021:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 67 : 60 : 50 : 32 : 3 : 333 : 313 : 301 : 294 : 290 : 287 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.71 : 7.02 : 8.28 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

x= 1034: 1117: 1200:



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----'------':
Qc : 0.015: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 284 : 283 : 281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 453.0 м, Y= 165.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5457600 доли ПДКмр |  
| 0.0618304 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 159 град.  
и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |       |      |          |           |          |        |              |       |       |
|-------------------|-------|------|----------|-----------|----------|--------|--------------|-------|-------|
| Ном.              | Код   | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |       |       |
| ----              | ----- | ---- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----        | ----- | ----- |
| 1                 | 6015  | П1   | 0.002200 | 1.5457600 | 100.00   | 100.00 | 702.6182251  |       |       |
| ~~~~~             |       |      |          |           |          |        |              |       |       |
| В сумме =         |       |      |          | 1.5457600 | 100.00   |        |              |       |       |
| ~~~~~             |       |      |          |           |          |        |              |       |       |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но\_1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |  
| Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
1-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 |- 1
|
2-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 2
|
3-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.019 0.021 0.021 0.021 0.020 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 3
|
4-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.014 0.019 0.022 0.025 0.027 0.028 0.028 0.026 0.023 0.019 0.015 0.011 0.008 0.007 |- 4
|
5-| 0.006 0.007 0.010 0.013 0.019 0.023 0.028 0.034 0.038 0.040 0.039 0.034 0.029 0.024 0.020 0.014 0.010 0.008 |- 5
|
6-С 0.006 0.008 0.011 0.017 0.022 0.029 0.037 0.046 0.054 0.058 0.055 0.047 0.038 0.030 0.023 0.018 0.012 0.009 С- 6
|
7-| 0.007 0.009 0.013 0.020 0.026 0.034 0.047 0.063 0.080 0.090 0.082 0.066 0.049 0.036 0.027 0.021 0.014 0.010 |- 7
|
8-| 0.007 0.010 0.015 0.021 0.028 0.039 0.056 0.081 0.128 0.184 0.139 0.088 0.060 0.042 0.030 0.022 0.016 0.011 |- 8
|
9-| 0.007 0.010 0.016 0.022 0.030 0.042 0.061 0.096 0.211 1.546 0.272 0.106 0.066 0.045 0.031 0.023 0.017 0.011 |- 9
|
10-| 0.007 0.010 0.015 0.022 0.029 0.041 0.059 0.090 0.165 0.369 0.191 0.098 0.064 0.043 0.031 0.023 0.017 0.011 |-10
|
11-| 0.007 0.010 0.014 0.020 0.027 0.037 0.051 0.071 0.097 0.117 0.102 0.075 0.054 0.039 0.028 0.021 0.015 0.010 |-11
|
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|---
0.004 |- 1
|
0.004 |- 2
|
0.005 |- 3
|
0.006 |- 4
|

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

0.006 | - 5  
|  
0.007 С- 6  
|  
0.007 | - 7  
|  
0.008 | - 8  
|  
0.008 | - 9  
|  
0.008 | -10  
|  
0.008 | -11  
|  
--|---  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.5457600$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0618304 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 453.0$  м  
( X-столбец 10, Y-строка 9)  $Y_m = 165.0$  м  
При опасном направлении ветра : 159 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 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: 30  
Фоновая концентрация не 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] |  
| 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= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:  
-----  
x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:  
-----  
Qс : 0.018: 0.018: 0.013: 0.012: 0.010: 0.016: 0.014: 0.008: 0.010: 0.007: 0.013: 0.007: 0.011: 0.008: 0.011:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:  
-----  
x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:  
-----  
Qс : 0.006: 0.009: 0.007: 0.009: 0.005: 0.007: 0.006: 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 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: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0184640 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0007386 мг/м<sup>3</sup> |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 207 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% | Сум. % | Коеф. влияния |           |  |
| ----              | ---- | ---- | ----     | -----     | -----    | -----  | -----         | b=C/M --- |  |
| 1                 | 6015 | П1   | 0.002200 | 0.0184640 | 100.00   | 100.00 | 8.3927383     |           |  |
| -----             |      |      |          |           |          |        |               |           |  |
| В сумме =         |      |      |          | 0.0184640 | 100.00   |        |               |           |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255:

Qс: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077:

Cс: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 68: 68: 69: 69: 69: 70: 70: 71: 72: 72: 73: 73: 74: 75: 75:

Уоп:10.43:10.56:10.70:10.82:10.99:11.10:11.19:11.27:11.33:11.39:11.41:11.53:11.53:11.41:

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qс: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089:

Cс: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:

Фоп: 76: 76: 77: 78: 78: 79: 79: 79: 80: 80: 80: 80: 80: 80:

Уоп:11.38:11.33:11.27:11.19:11.10:10.99:10.82:10.69:10.56:10.42:10.22:10.07:9.93:9.78:9.58:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qс: 0.090: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094:

Cс: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 79: 79: 78: 78: 77: 77: 76: 75: 74: 74: 73: 72: 71: 71: 70:

Уоп:9.47:9.33:9.18:9.09:9.01:8.93:8.85:8.79:8.77:8.77:8.80:8.85:8.93:9.01:9.09:

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qс: 0.092: 0.092: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.092:

Cс: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 70: 69: 69: 68: 68: 68: 68: 68: 68: 60: 60: 60: 61: 62: 62:

Уоп:9.19:9.33:9.47:9.58:9.78:9.93:10.08:10.29:10.43:8.73:8.83:8.99:9.09:9.19:9.30:

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qс: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095:

Cс: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 63: 63: 64: 65: 66: 66: 67: 68: 68: 69: 70: 70: 71: 71: 72:

Уоп:9.38:9.47:9.57:9.57:9.58:9.58:9.58:9.57:9.47:9.47:9.37:9.27:9.15:9.06:8.94:

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qс: 0.096: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118:

Cс: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Фоп: 72 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 72 : 72 : 71 : 71 : 70 : 69 : 68 :  
 Уоп: 8.77 : 8.66 : 8.51 : 8.36 : 8.18 : 8.02 : 7.87 : 7.71 : 7.55 : 7.39 : 7.27 : 7.16 : 7.06 : 7.01 : 6.92 :

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:  
 -----  
 x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:  
 -----  
 Qc: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.111: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.102:  
 Cc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 67: 66: 66: 65: 64: 63: 62: 61: 61: 60: 60: 60: 59: 59: 59 :  
 Уоп: 6.88: 6.86: 6.86: 6.89: 6.94: 7.03: 7.10: 7.20: 7.32: 7.44: 7.60: 7.77: 7.92: 8.08: 8.24 :  
 -----

y= 61: 60: 60:  
 -----  
 x= 316: 314: 312:  
 -----  
 Qc: 0.100: 0.099: 0.097:  
 Cc: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 59: 59: 60 :  
 Уоп: 8.37 : 8.56 : 8.73 :  
 -----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 327.2 м, Y= 88.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1183567 доли ПДКмр |  
 | 0.0047343 мг/м3 |  
 -----

Достигается при опасном направлении 66 град.  
 и скорости ветра 6.86 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Номер     | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 6015 | П1  | 0.002200 | 0.1183567 | 100.00   | 100.00 | 53.7985153   |
| В сумме = |      |     |          | 0.1183567 | 100.00   |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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

| Код  | Тип | H   | D | Wo   | V1     | T      | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F         | КР | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| 6016 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0 | 0.0143600 |    |    |        |
| 6016 | П1  | 3.0 |   | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00 | 1.00 | 0.10 | 1.00 | 0.0 | 0.0013800 |    |    |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а  
 | суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$  |  
 | - 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]---- |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```
| 1 | 6016 | 0.074560 | П1 | 0.528411 | 0.50 | 22.8 |
|-----|
| Суммарный Мq= 0.074560 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |
Сумма См по всем источникам = 0.528411 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
```

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 453, Y= 414

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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] |
 |_____|
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 |_____|

```

y= 829 : Y-строка 1 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.008: 0.007: 0.006:

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

x= 1034: 1117: 1200:

Qс : 0.008: 0.008: 0.007:

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

Qс : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.008: 0.007:  
~~~~~

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.022 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:  
~~~~~

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:  
~~~~~

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:  
~~~~~

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.009: 0.008:  
~~~~~

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.037 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:  
~~~~~

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.009:  
~~~~~

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=183)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.044: 0.054: 0.059: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:  
Фоп: 111 : 114 : 118 : 124 : 132 : 144 : 162 : 183 : 204 : 219 : 230 : 238 : 243 : 247 : 250 : 252 :  
Uon:12.00 :10.58 : 8.72 : 6.86 : 5.14 : 3.52 : 2.18 : 1.71 : 2.50 : 3.94 : 5.58 : 7.33 : 9.18 :11.12 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.010: 0.009:  
Фоп: 254 : 256 : 257 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.125 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=185)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.042: 0.065: 0.104: 0.125: 0.092: 0.057: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:  
Фоп: 103 : 105 : 108 : 113 : 119 : 131 : 152 : 185 : 215 : 233 : 243 : 249 : 253 : 255 : 257 : 259 :  
Uon:12.00 :9.87 : 7.87 : 5.83 : 3.72 : 1.38 : 0.99 : 0.91 : 1.05 : 1.91 : 4.32 : 6.35 : 8.37 :10.44 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

-----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.009:  
Фоп: 260 : 261 : 262 :  
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 165 : Y-строка 9 Стах= 0.365 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=193)  
-----:  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.050: 0.093: 0.221: 0.365: 0.172: 0.076: 0.044: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 125 : 193 : 242 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 :  
Uon:11.53 :9.47 : 7.36 : 5.23 : 2.78 : 1.05 : 0.74 : 0.62 : 0.81 : 1.19 : 3.52 : 5.82 : 7.97 :10.04 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.011: 0.009:

Фоп: 266 : 267 : 267 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 82 : Y-строка 10 Cmax= 0.466 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=340)

-----;

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.051: 0.098: 0.251: 0.466: 0.189: 0.079: 0.045: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:

Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 66 : 340 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 : 273 :

Uon:11.53 :9.47 :7.33 :5.16 :2.65 :1.02 :0.71 :0.56 :0.78 :1.15 :3.42 :5.74 :7.93 :10.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.011: 0.009:

Фоп: 272 : 272 : 272 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= -1 : Y-строка 11 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 287.0; напр.ветра=354)

-----;

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.044: 0.071: 0.123: 0.155: 0.107: 0.061: 0.040: 0.030: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:

Фоп: 79 : 77 : 74 : 70 : 64 : 53 : 32 : 354 : 321 : 303 : 294 : 289 : 285 : 283 : 281 : 280 :

Uon:11.83 :9.78 :7.73 :5.66 :3.47 :1.26 :0.92 :0.84 :0.98 :1.54 :4.11 :6.21 :8.28 :10.34 :12.00 :12.00 :

~~~~~

x= 1034: 1117: 1200:

-----:-----:-----;

Qc : 0.012: 0.011: 0.009:

Фоп: 279 : 278 : 277 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 287.0 м, Y= 82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4655918 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 340 град.  
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 6016 | П1  | 0.0746 | 0.4655918 | 100.00   | 100.00 | 6.2445259   |
| В сумме = |      |     |        | 0.4655918 | 100.00   |        |             |

~~~~~

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No\_1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 453 м; Y= 414 |

| Длина и ширина : L= 1494 м; B= 830 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 83 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1                                                                                                               | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |       |     |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                                                              | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 1 |
|                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-                                                                                                              | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 2 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

3-| 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 3
4-| 0.013 0.014 0.016 0.018 0.019 0.021 0.022 0.022 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 4
5-| 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.025 0.027 0.028 0.027 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 |- 5
6-С 0.015 0.018 0.020 0.024 0.028 0.032 0.036 0.037 0.035 0.031 0.027 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 С- 6
7-| 0.016 0.019 0.023 0.027 0.034 0.044 0.054 0.059 0.052 0.041 0.032 0.026 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 |- 7
8-| 0.017 0.020 0.025 0.031 0.042 0.065 0.104 0.125 0.092 0.057 0.039 0.029 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 8
9-| 0.018 0.021 0.026 0.034 0.050 0.093 0.221 0.365 0.172 0.076 0.044 0.031 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |- 9
10-| 0.018 0.021 0.026 0.034 0.051 0.098 0.251 0.466 0.189 0.079 0.045 0.031 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 |-10
11-| 0.017 0.020 0.025 0.032 0.044 0.071 0.123 0.155 0.107 0.061 0.040 0.030 0.023 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 |-11
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|---
0.006 |- 1
|
0.007 |- 2
|
0.007 |- 3
|
0.008 |- 4
|
0.008 |- 5
|
0.009 С- 6
|
0.009 |- 7
|
0.009 |- 8
|
0.009 |- 9
|
0.009 |-10
|
0.009 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.4655918$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м  
(Х-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м  
При опасном направлении ветра : 340 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.56 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 30  
Фоновая концентрация не 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] |
|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатаются|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
|~~~~~|

```

у= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:

Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.010: 0.011: 0.010: 0.012: 0.009: 0.011: 0.010: 0.011:

y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:

x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:

Qc : 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0141520 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 220 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
|----------------------------|--------|--------|-------------|-----------|----------|--------|---------------|
| И-Ист.                     | И-Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК] | -----     | -----    | b=C/M  | ---           |
| 1                          | 6016   | П1     | 0.0746      | 0.0141520 | 100.00   | 100.00 | 0.189806566   |
| В сумме = 0.0141520 100.00 |        |        |             |           |          |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Эк-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:

x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255:

Qc : 0.425: 0.424: 0.424: 0.425: 0.427: 0.429: 0.432: 0.437: 0.441: 0.447: 0.453: 0.461: 0.469: 0.477: 0.486:

Фоп: 358: 1: 5: 8: 11: 14: 18: 21: 24: 28: 31: 34: 37: 41: 44:

Uоп: 0.57: 0.59: 0.59: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.57: 0.57: 0.59: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54:

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:

x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:

Qc : 0.496: 0.506: 0.516: 0.526: 0.528: 0.526: 0.520: 0.509: 0.493: 0.472: 0.447: 0.421: 0.390: 0.314: 0.384:

Фоп: 47: 50: 53: 56: 59: 62: 65: 68: 70: 72: 73: 72: 63: 9: 306:

Uоп: 0.53: 0.54: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:

Qc : 0.418: 0.444: 0.469: 0.491: 0.508: 0.519: 0.525: 0.528: 0.527: 0.518: 0.507: 0.497: 0.488: 0.478: 0.470:

Фоп: 295: 293: 294: 296: 298: 301: 304: 307: 310: 313: 316: 319: 322: 325: 329:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.56:

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qc: 0.462: 0.454: 0.448: 0.442: 0.437: 0.433: 0.430: 0.427: 0.425: 0.301: 0.306: 0.312: 0.319: 0.327: 0.335:

Фоп: 332: 335: 338: 342: 345: 348: 351: 355: 358: 326: 328: 330: 332: 333: 335:

Uon: 0.56: 0.54: 0.57: 0.59: 0.56: 0.59: 0.58: 0.58: 0.57: 0.66: 0.66: 0.65: 0.65: 0.65: 0.64:

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qc: 0.344: 0.355: 0.366: 0.377: 0.390: 0.403: 0.416: 0.430: 0.443: 0.455: 0.467: 0.478: 0.487: 0.493: 0.498:

Фоп: 336: 338: 339: 339: 340: 340: 340: 340: 339: 337: 336: 333: 330: 326: 321:

Uon: 0.63: 0.62: 0.62: 0.61: 0.60: 0.59: 0.58: 0.58: 0.59: 0.56: 0.56: 0.55: 0.54: 0.54: 0.54:

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qc: 0.499: 0.498: 0.495: 0.488: 0.480: 0.470: 0.459: 0.446: 0.433: 0.419: 0.406: 0.393: 0.380: 0.368: 0.357:

Фоп: 317: 312: 307: 303: 300: 297: 295: 293: 292: 292: 292: 292: 293: 294:

Uon: 0.54: 0.54: 0.54: 0.55: 0.55: 0.56: 0.56: 0.55: 0.59: 0.58: 0.59: 0.60: 0.61: 0.61: 0.62:

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:

x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:

Qc: 0.347: 0.337: 0.329: 0.321: 0.314: 0.308: 0.303: 0.298: 0.295: 0.292: 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.292:

Фоп: 295: 297: 298: 300: 301: 303: 305: 307: 309: 311: 313: 315: 317: 319: 321:

Uon: 0.63: 0.63: 0.64: 0.65: 0.65: 0.66: 0.66: 0.66: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67: 0.67:

y= 61: 60: 60:

x= 316: 314: 312:

Qc: 0.294: 0.297: 0.301:

Фоп: 323: 325: 326:

Uon: 0.67: 0.66: 0.66:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки: X= 257.5 м, Y= 103.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5277321 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 59 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|-----|--------|-------------|----------|--------|---------------|
| Ист.      | Ист. | М   | М(Мг)  | С(доли ПДК) |          |        | b=C/M         |
| 1         | 6016 | P1  | 0.0746 | 0.5277321   | 100.00   | 100.00 | 7.0779524     |
| В сумме = |      |     |        | 0.5277321   | 100.00   |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код               | Тип  | Н   | D     | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР        | Ди        | Выброс |
|-------------------|------|-----|-------|------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|------|-----------|-----------|--------|
| Ист.              | Ист. | М   | М     | М    | м/с    | м3/с   | градС  | М     | М    | М    | М    | М    | М         | М         | гр.    |
| Примесь 0330----- |      |     |       |      |        |        |        |       |      |      |      |      |           |           |        |
| 6016              | P1   | 3.0 |       | 20.0 | 275.68 | 114.21 | 1.00   | 1.00  | 0.10 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 1.3800    |           |        |
| Примесь 0333----- |      |     |       |      |        |        |        |       |      |      |      |      |           |           |        |
| 0012              | T    | 3.0 | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 274.50 | 92.94 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0.00      | 0.0000090 |        |
| 0013              | T    | 3.0 | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 309.24 | 79.45 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0.00      | 0.0000090 |        |
| 6013              | P1   | 3.0 |       | 20.0 | 309.24 | 79.45  | 1.00   | 1.00  | 0.10 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0000043 |           |        |
| 6014              | P1   | 3.0 |       | 20.0 | 274.50 | 92.94  | 1.00   | 1.00  | 0.10 | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0000043 |           |        |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |      |          |     |          |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|-------|-------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |      |          |     |          |       |       |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$    |      |          |     |          |       |       |
| - 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                                                                     | 6016 | 0.002760 | П1  | 0.019560 | 0.50  | 22.8  |
| 2                                                                     | 0012 | 0.001125 | Т   | 0.015601 | 0.50  | 17.1  |
| 3                                                                     | 0013 | 0.001125 | Т   | 0.015601 | 0.50  | 17.1  |
| 4                                                                     | 6013 | 0.000534 | П1  | 0.007401 | 0.50  | 17.1  |
| 5                                                                     | 6014 | 0.000534 | П1  | 0.007401 | 0.50  | 17.1  |
| ~~~~~                                                                 |      |          |     |          |       |       |
| Суммарный $M_q = 0.006077$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |      |          |     |          |       |       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.065563 долей ПДК                   |      |          |     |          |       |       |
| -----                                                                 |      |          |     |          |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |      |          |     |          |       |       |
| ~~~~~                                                                 |      |          |     |          |       |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 453$ ,  $Y = 414$

размеры: длина(по  $X$ )= 1494, ширина(по  $Y$ )= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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                                                              |  |
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                            |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]                                    |  |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с]                                              |  |
| $V_i$ - вклад ИСТОЧНИКА в $Q_c$ [доли ПДК]                                           |  |
| $K_i$ - код источника для верхней строки $V_i$                                       |  |
| ~~~~~                                                                                |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                      |  |
| -Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются |  |
| ~~~~~                                                                                |  |

$y = 829$  : Y-строка 1  $St_{max} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 287.0$ ; напр.ветра=180)

$x = -294 : -211 : -128 : -45 : 38 : 121 : 204 : 287 : 370 : 453 : 536 : 619 : 702 : 785 : 868 : 951$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=180)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=180)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=180)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 204.0; напр.ветра=169)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 204.0; напр.ветра=166)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=181)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

-----

x= 1034: 1117: 1200:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----

y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 287.0; напр.ветра=182)

-----

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 1
 |
2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 2
 |
3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 3
 |
4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 4
 |
5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 5
 |
6-С 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 С- 6
 |
7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 7
 |
8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.009 0.007 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 8
 |
9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.016 0.024 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 9
 |
10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.008 0.019 0.029 0.020 0.008 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 10
 |
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.011 0.015 0.012 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 11
 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|---
0.001 | - 1
 |
0.001 | - 2
 |
0.001 | - 3
 |
0.001 | - 4
 |
0.001 | - 5
 |
0.001 С- 6
 |
0.001 | - 7
 |
0.001 | - 8
 |
0.001 | - 9
 |
0.001 | - 10
 |
0.001 | - 11
 |
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0290861$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 287.0$  м  
 (X-столбец 8, Y-строка 10)  $Y_m = 82.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 321 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
 Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 30  
 Фоновая концентрация не 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.] |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| 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 |

[illegible][illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012716 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 219 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| № п/п                                                        | Исч. | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|------------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6016 | П1  | 0.002760   | 0.0005163 | 40.60     | 40.60  | 0.187057003   |
| 2                                                            | 0012 | Т   | 0.001125   | 0.0002704 | 21.27     | 61.87  | 0.240377933   |
| 3                                                            | 0013 | Т   | 0.001125   | 0.0002419 | 19.02     | 80.89  | 0.215003684   |
| 4                                                            | 6014 | П1  | 0.00053370 | 0.0001283 | 10.09     | 90.98  | 0.240377933   |
| 5                                                            | 6013 | П1  | 0.00053370 | 0.0001147 | 9.02      | 100.00 | 0.215003699   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |            |           |           |        |               |

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 108

Фоновая концентрация не 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. ]                      |  |
| Uоп- 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=   | 73:    | 73:    | 73:    | 73:    | 74:    | 75:    | 76:    | 78:    | 79:    | 81:    | 83:    | 85:    | 87:    | 90:    | 92:    |
| x=   | 277:   | 275:   | 272:   | 270:   | 268:   | 266:   | 264:   | 262:   | 260:   | 258:   | 257:   | 256:   | 255:   | 255:   | 255:   |
| Qc : | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.031: |

```

y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:

```

v= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 280:   | 282:   | 284:   | 286:   | 288:   | 290:   | 291:   | 292:   | 293:   | 294:   | 294:   | 295:   | 294:   | 294:   | 293:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 83:    | 81:    | 80:    | 78:    | 76:    | 75:    | 74:    | 74:    | 73:    | 60:    | 59:    | 60:    | 60:    | 61:    | 62:    |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 292:   | 291:   | 289:   | 288:   | 286:   | 284:   | 282:   | 279:   | 277:   | 312:   | 309:   | 307:   | 305:   | 302:   | 300:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 63:    | 64:    | 66:    | 68:    | 70:    | 72:    | 74:    | 76:    | 79:    | 81:    | 83:    | 86:    | 88:    | 90:    | 92:    |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 298:   | 296:   | 295:   | 293:   | 292:   | 291:   | 290:   | 289:   | 289:   | 289:   | 290:   | 290:   | 291:   | 292:   | 294:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 94:    | 95:    | 97:    | 98:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 99:    | 98:    | 97:    | 95:    | 94:    | 92:    |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 295:   | 297:   | 299:   | 301:   | 303:   | 305:   | 308:   | 310:   | 313:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   | 325:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 90:    | 88:    | 86:    | 84:    | 81:    | 79:    | 77:    | 74:    | 72:    | 70:    | 68:    | 66:    | 64:    | 63:    | 62:    |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 326:   | 327:   | 328:   | 329:   | 329:   | 329:   | 329:   | 329:   | 328:   | 327:   | 326:   | 324:   | 322:   | 321:   | 319:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.030: | 0.032: | 0.035: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.037: |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 61:    | 60:    | 60:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 316:   | 314:   | 312:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.035: | 0.032: | 0.029: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 325.6 м, Y= 68.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0414595 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 305 град.  
и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 0013 | T   | 0.001125   | 0.0149868 | 36.15    | 36.15  | 13.3216448    |
| 2                                                            | 6016 | P1  | 0.002760   | 0.0096174 | 23.20    | 59.35  | 3.4845636     |
| 3                                                            | 6013 | P1  | 0.00053370 | 0.0071034 | 17.13    | 76.48  | 13.3096638    |
| 4                                                            | 0012 | T   | 0.001125   | 0.0066143 | 15.95    | 92.43  | 5.8793788     |
| 5                                                            | 6014 | P1  | 0.00053370 | 0.0031376 | 7.57     | 100.00 | 5.8789029     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |            |           |          |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33  
Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

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   | Alf | F         | KP | Ди | Выброс |
|--------------|-----|-----|---|------|--------|--------|------|------|-------|------|-----|-----------|----|----|--------|
| Ист.         | ~   | ~   | ~ | ~    | ~      | ~      | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~         | ~  | ~  | ~      |
| Примесь 2902 |     |     |   |      |        |        |      |      |       |      |     |           |    |    |        |
| 6015         | P1  | 3.0 |   | 20.0 | 460.27 | 146.24 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0   | 0.0074600 |    |    |        |
| Примесь 2930 |     |     |   |      |        |        |      |      |       |      |     |           |    |    |        |
| 6015         | P1  | 3.0 |   | 20.0 | 460.27 | 146.24 | 1.00 | 1.00 | 0.3.0 | 1.00 | 0   | 0.0022000 |    |    |        |



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|--------------|------------------------|-------|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$    |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| - 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                                                                     | 6015  | 0.019320 | П1   | 0.803744     | 0.50                   | 8.5   |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                                |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| Суммарный $M_q = 0.019320$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.803744 долей ПДК                   |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                                |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                                |       |          |      |              |                        |       |  |  |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1494x830 с шагом 83

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 453$ ,  $Y = 414$

размеры: длина(по X)= 1494, ширина(по Y)= 830, шаг сетки= 83

Фоновая концентрация не 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                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК]                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $\Phi_{оп}$ - опасное направл. ветра [угл. град.]                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [ м/с ]                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $St_{ах} < 0.05$ ПДК, то $\Phi_{оп}, U_{оп}, V_i, K_i$ не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~~                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 829 : Y-строка 1  $St_{ах} = 0.003$  долей ПДК ( $x = 453.0$ ; напр.ветра=179)

x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:

$Q_c$ : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 1034: 1117: 1200:

$Q_c$ : 0.002: 0.002: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

~~~~~  
y= 746 : Y-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
y= 663 : Y-строка 3 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
y= 580 : Y-строка 4 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
y= 497 : Y-строка 5 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=179)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
y= 414 : Y-строка 6 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=178)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
y= 331 : Y-строка 7 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=178)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.031: 0.029: 0.023: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007:  
~~~~~  
----  
x= 1034: 1117: 1200:  
-----  
Qc : 0.005: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
y= 248 : Y-строка 8 Стах= 0.065 долей ПДК (х= 453.0; напр.ветра=176)  
-----  
x= -294 : -211: -128: -45: 38: 121: 204: 287: 370: 453: 536: 619: 702: 785: 868: 951:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.045: 0.065: 0.049: 0.031: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:  
Фоп: 98 : 99 : 100 : 101 : 104 : 107 : 112 : 120 : 138 : 176 : 217 : 237 : 247 : 253 : 256 : 258 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 6.23 : 3.72 : 5.57 : 9.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~  
----

## 821

## 822

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

| Расшифровка_обозначений                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 641: 646: 704: 729: 768: 629: 646: 792: 729: 812: 618: 816: 646: 729: 607:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 717: 718: 730: 735: 743: 791: 801: 806: 818: 857: 865: 869: 884: 901: 939:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 812: 646: 729: 596: 812: 646: 729: 585: 812: 646: 729: 574: 812: 646: 729:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 940: 967: 984: 1014: 1023: 1050: 1067: 1088: 1106: 1133: 1150: 1162: 1189: 1200: 1200:                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Координаты точки : X= 717.1 м, Y= 640.5 м                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0064859 доли ПДКмр                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Достигается при опасном направлении 207 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%  Сум. %  Коэф.влияния                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ----                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ----                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   6015   П1   0.0193   0.0064859   100.00   100.00   0.335709482                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В сумме = 0.0064859 100.00                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Результаты расчета по границе санзоны.                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Город :005 Туркестанская область.                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Объект :0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная.                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 30.12.2025 15:33                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Коды источников уникальны в рамках всего предприятия                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего просчитано точек: 108                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоновая концентрация не 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]                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 73: 73: 73: 73: 74: 75: 76: 78: 79: 81: 83: 85: 87: 90: 92:                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 277: 275: 272: 270: 268: 266: 264: 262: 260: 258: 257: 256: 255: 255: 255:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 94: 97: 99: 101: 103: 105: 107: 109: 110: 111: 112: 113: 113: 113: 113:                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 255: 255: 255: 256: 257: 259: 260: 262: 264: 266: 268: 271: 273: 275: 278:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 112: 111: 110: 109: 107: 106: 104: 102: 100: 97: 95: 93: 90: 88: 86:                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 280: 282: 284: 286: 288: 290: 291: 292: 293: 294: 294: 295: 294: 294: 293:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:

---

y= 83: 81: 80: 78: 76: 75: 74: 74: 73: 60: 59: 60: 60: 61: 62:

x= 292: 291: 289: 288: 286: 284: 282: 279: 277: 312: 309: 307: 305: 302: 300:

Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:

---

y= 63: 64: 66: 68: 70: 72: 74: 76: 79: 81: 83: 86: 88: 90: 92:

x= 298: 296: 295: 293: 292: 291: 290: 289: 289: 289: 290: 290: 291: 292: 294:

Qc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:

---

y= 94: 95: 97: 98: 99: 99: 99: 99: 99: 99: 98: 97: 95: 94: 92:

x= 295: 297: 299: 301: 303: 305: 308: 310: 313: 315: 317: 319: 321: 323: 325:

Qc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041:

---

y= 90: 88: 86: 84: 81: 79: 77: 74: 72: 70: 68: 66: 64: 63: 62:

x= 326: 327: 328: 329: 329: 329: 329: 329: 328: 327: 326: 324: 322: 321: 319:

Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036:

---

y= 61: 60: 60:

x= 316: 314: 312:

Qc : 0.035: 0.035: 0.034:

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0415755 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Номер     | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|------|------|------------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.      | М    | М(М) | С доли ПДК |           |           |        | b=C/M         |
| 1         | 6015 | П1   | 0.0193     | 0.0415755 | 100.00    | 100.00 | 2.1519408     |
| В сумме = |      |      |            | 0.0415755 | 100.00    |        |               |

## Ст.Мактаарал

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Название: Туркестанская область  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Умр = 12.0 м/с  
Средняя скорость ветра = 4.7 м/с  
Температура летняя = 40.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
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 | Н   | D    | Wo   | V1     | T      | X1      | Y1     | X2   | Y2 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|------|------|--------|--------|---------|--------|------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| Ист. | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~      | ~       | ~      | ~    | ~  | ~   | ~    | ~  | ~         | г/с    |
| 0014 | T   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0736000 |        |
| 0015 | T   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 280.36  | 402.86 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0260000 |        |
| 0016 | T   | 8.0 | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 1475.97 | 399.07 |      |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0402000 |        |
| 6019 | P1  | 3.0 |      |      | 20.0   | 688.62 | 463.11  | 1.00   | 1.00 | 0  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0014472 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |     |                                    |      |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------------------------------|------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |     |                                    |      |      |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |      |          |     |                                    |      |      |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |      |          |     |                                    |      |      |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |                                    |      |      |
| _____ Источники _____                                           |      |          |     | _____ Их расчетные параметры _____ |      |      |
| Номер                                                           | Код  | M        | Тип | См                                 | Um   | Xm   |
| -п/- -Ист.- ----- ---- -[доли ПДК]- -[м/с]- -[м]---             |      |          |     |                                    |      |      |
| 1                                                               | 0014 | 0.073600 | T   | 0.517500                           | 0.50 | 45.6 |
| 2                                                               | 0015 | 0.026000 | T   | 0.182812                           | 0.50 | 45.6 |
| 3                                                               | 0016 | 0.040200 | T   | 0.282656                           | 0.50 | 45.6 |
| 4                                                               | 6019 | 0.001447 | P1  | 0.100343                           | 0.50 | 17.1 |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |                                    |      |      |
| Суммарный Мq= 0.141247 г/с                                      |      |          |     |                                    |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 1.083312 долей ПДК                |      |          |     |                                    |      |      |
| -----                                                           |      |          |     |                                    |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      |          |     | 0.50 м/с                           |      |      |
| _____                                                           |      |          |     |                                    |      |      |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403

размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```

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

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.040: 0.046: 0.055: 0.068: 0.083: 0.098: 0.108: 0.106: 0.094: 0.078: 0.063:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:
Фоп: 107: 109: 111: 113: 116: 119: 124: 129: 137: 147: 160: 175: 191: 205: 217: 226:
Уоп:10.69: 9.47: 8.27: 7.03: 5.77: 3.69: 2.61: 1.17: 1.10: 1.06: 0.99: 0.95: 0.96: 1.01: 1.07: 1.22:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.052: 0.066: 0.082: 0.098: 0.107: 0.105: 0.093: 0.076: 0.061:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : : : : : : : 0015 : 6019 :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.052: 0.044: 0.038: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 233 : 238 : 242 : 178 : 189 : 200 : 209 :
Уоп: 1.94 : 3.61 : 4.54 : 1.41 : 1.44 : 1.71 : 2.44 :
: : : : : : :
Ви : 0.049: 0.041: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.002: : : : :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : :
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : : : : :
~~~~~

y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.170 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=173)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.053: 0.068: 0.088: 0.115: 0.147: 0.170: 0.165: 0.136: 0.105: 0.080:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.029: 0.034: 0.033: 0.027: 0.021: 0.016:
Фоп: 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 112 : 116 : 121 : 128 : 138 : 153 : 173 : 195 : 213 : 226 : 235 :
Уоп:10.51 : 9.34 : 8.17 : 6.90 : 5.63 : 3.61 : 1.71 : 1.12 : 0.98 : 0.90 : 0.85 : 0.80 : 0.81 : 0.86 : 0.94 : 1.09 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.041: 0.049: 0.063: 0.085: 0.114: 0.147: 0.170: 0.164: 0.135: 0.102: 0.076:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : 6019 : 6019 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.000: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 6019 : 6019 : : : : : : : 6019 : 6019 :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.062: 0.050: 0.046: 0.049: 0.048: 0.043: 0.036:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007:
Фоп: 241 : 246 : 164 : 178 : 192 : 204 : 215 :

```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Uоп: 1.42 : 3.09 : 1.09 : 1.05 : 1.07 : 1.14 : 1.32 :

Ви : 0.057: 0.046: 0.046: 0.049: 0.048: 0.043: 0.036:

Ки : 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : 0.003: 0.003: : : : : :

Ки : 0015 : 0015 : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : :

Ки : 6019 : 6019 : : : : : :

~~~~~

y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.292 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.028: 0.031: 0.035: 0.043: 0.049: 0.050: 0.061: 0.080: 0.110: 0.159: 0.228: 0.292: 0.275: 0.202: 0.139: 0.097:

Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.046: 0.058: 0.055: 0.040: 0.028: 0.019:

Фоп: 98 : 99 : 141 : 155 : 172 : 104 : 107 : 110 : 115 : 124 : 141 : 169 : 203 : 227 : 240 : 247 :

Uоп: 10.36 : 9.16 : 1.00 : 0.91 : 0.87 : 3.97 : 1.74 : 1.10 : 0.94 : 0.81 : 0.72 : 0.66 : 0.68 : 0.76 : 0.87 : 1.04 :

Ви : 0.022: 0.024: 0.034: 0.043: 0.049: 0.043: 0.054: 0.074: 0.104: 0.154: 0.228: 0.292: 0.274: 0.198: 0.133: 0.091:

Ки : 0014 : 0014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.006: 0.006: : : : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.001: : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005:

Ки : 0016 : 0016 : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : 6019 : 6019 : 0015 : 0015 :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.001: : : : : : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6019 : 6019 : : : : : 6019 : 6019 : : : : : : 0015 : 6019 : 6019 :

~~~~~

----

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qс : 0.071: 0.056: 0.068: 0.075: 0.072: 0.060: 0.047:

Сс : 0.014: 0.011: 0.014: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009:

Фоп: 251 : 145 : 159 : 177 : 195 : 211 : 223 :

Uоп: 1.32 : 0.99 : 0.91 : 0.87 : 0.89 : 0.95 : 1.08 :

-----

Ви : 0.065: 0.056: 0.068: 0.075: 0.072: 0.060: 0.047:

Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : 0.004: : : : : : :

Ки : 0015 : : : : : : :

Ви : 0.001: : : : : : :

Ки : 6019 : : : : : : :

~~~~~

y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.493 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.033: 0.039: 0.048: 0.066: 0.082: 0.080: 0.065: 0.089: 0.128: 0.201: 0.334: 0.493: 0.445: 0.277: 0.168: 0.109:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.018: 0.026: 0.040: 0.067: 0.099: 0.089: 0.055: 0.034: 0.022:

Фоп: 106 : 112 : 129 : 145 : 168 : 196 : 97 : 99 : 101 : 105 : 115 : 153 : 229 : 250 : 257 : 261 :

Uоп: 0.71 : 0.65 : 0.81 : 0.78 : 0.72 : 0.73 : 1.45 : 1.05 : 0.90 : 0.78 : 0.64 : 0.54 : 0.57 : 0.69 : 0.83 : 0.99 :

Ви : 0.020: 0.028: 0.047: 0.066: 0.082: 0.080: 0.058: 0.080: 0.120: 0.192: 0.326: 0.493: 0.439: 0.267: 0.159: 0.102:

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.010: 0.008: 0.001: : : : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: : 0.004: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : 6019 : 0015 : 0015 : 0015 :

Ви : 0.003: 0.002: : : : : 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0016 : 0016 : : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 0015 : 6019 : 6019 : 6019 :

~~~~~

----

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qс : 0.076: 0.078: 0.107: 0.126: 0.116: 0.087: 0.063:

Сс : 0.015: 0.016: 0.021: 0.025: 0.023: 0.017: 0.013:

Фоп: 262 : 133 : 150 : 175 : 202 : 222 : 235 :

Uоп: 1.26 : 0.86 : 0.77 : 0.73 : 0.75 : 0.82 : 0.86 :

-----

Ви : 0.070: 0.078: 0.107: 0.126: 0.116: 0.087: 0.062:

Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : 0.005: : : : : : 0.001:

Ки : 0015 : : : : : : 0014 :

Ви : 0.001: : : : : : :

Ки : 6019 : : : : : : :

~~~~~

y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.515 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.040: 0.051: 0.069: 0.099: 0.142: 0.136: 0.090: 0.092: 0.137: 0.203: 0.345: 0.515: 0.469: 0.282: 0.168: 0.109:

Сс : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.028: 0.027: 0.018: 0.018: 0.027: 0.041: 0.069: 0.103: 0.094: 0.056: 0.034: 0.022:

Фоп: 97 : 101 : 108 : 124 : 158 : 210 : 238 : 86 : 85 : 81 : 74 : 38 : 300 : 283 : 278 : 276 :

Uоп: 0.84 : 0.76 : 0.68 : 0.65 : 0.59 : 0.60 : 0.70 : 1.03 : 0.84 : 0.74 : 0.62 : 0.50 : 0.56 : 0.67 : 0.81 : 0.96 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.024: 0.036: 0.057: 0.097: 0.142: 0.136: 0.090: 0.081: 0.120: 0.196: 0.341: 0.515: 0.468: 0.276: 0.162: 0.103:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.008: 0.001: : : : 0.006: 0.010: 0.006: 0.004: : 0.000: 0.004: 0.004: 0.004:
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 0016 : 0016 : : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: : : : 0.005: 0.006: 0.001: : : 0.000: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : 0016 : 0016 : 6019 : : : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :

 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.076: 0.104: 0.165: 0.222: 0.190: 0.124: 0.083:
 Cc : 0.015: 0.021: 0.033: 0.044: 0.038: 0.025: 0.017:
 Фоп: 274 : 116 : 132 : 171 : 218 : 241 : 252 :
 Uоп: 1.15 : 0.78 : 0.66 : 0.59 : 0.62 : 0.70 : 0.77 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.071: 0.104: 0.165: 0.222: 0.190: 0.122: 0.076:
 Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
 Ви : 0.004: : : : : 0.002: 0.006:
 Ки : 0015 : : : : : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.001: : : : : 0.001: 0.002:
 Ки : 6019 : : : : : 0015 : 0015 :

 y= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.330 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 13)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

 Qc : 0.045: 0.061: 0.089: 0.142: 0.201: 0.181: 0.106: 0.085: 0.125: 0.171: 0.249: 0.330: 0.306: 0.215: 0.142: 0.097:
 Cc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.040: 0.036: 0.021: 0.017: 0.025: 0.034: 0.050: 0.066: 0.061: 0.043: 0.028: 0.019:
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 89 : 89 : 270 : 270 : 73 : 67 : 57 : 43 : 13 : 334 : 309 : 297 : 290 :
 Uоп: 1.04 : 0.92 : 0.79 : 0.65 : 0.50 : 0.53 : 0.66 : 1.08 : 0.93 : 0.72 : 0.70 : 0.63 : 0.65 : 0.74 : 0.84 : 0.96 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.041: 0.066: 0.117: 0.174: 0.181: 0.106: 0.075: 0.109: 0.162: 0.249: 0.330: 0.306: 0.214: 0.140: 0.094:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: : : : 0.007: 0.015: 0.008: : : : 0.001: 0.001: 0.002:
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 6019 : 6019 : 0015 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: : : : 0.003: 0.002: 0.001: : : : : 0.001: 0.001:
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : 0016 : 0016 : 0016 : : : : : 0015 : 6019 :

 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.071: 0.118: 0.208: 0.151: 0.270: 0.161: 0.100:
 Cc : 0.014: 0.024: 0.042: 0.030: 0.054: 0.032: 0.020:
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 106 : 267 : 269 : 270 :
 Uоп: 0.89 : 0.74 : 0.60 : 0.50 : 0.54 : 0.70 : 0.83 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.071: 0.118: 0.208: 0.151: 0.251: 0.143: 0.084:
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
 Ви : : : : : 0.015: 0.015: 0.013:
 Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : : : : : 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 :

 y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.234 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

 Qc : 0.044: 0.058: 0.080: 0.111: 0.142: 0.136: 0.090: 0.071: 0.094: 0.123: 0.162: 0.190: 0.182: 0.147: 0.109: 0.080:
 Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.027: 0.018: 0.014: 0.019: 0.025: 0.032: 0.038: 0.036: 0.029: 0.022: 0.016:
 Фоп: 78 : 75 : 70 : 58 : 22 : 329 : 302 : 61 : 53 : 44 : 29 : 7 : 344 : 325 : 311 : 303 :
 Uоп: 1.15 : 0.95 : 0.80 : 0.64 : 0.59 : 0.60 : 0.70 : 1.19 : 1.00 : 0.88 : 0.82 : 0.78 : 0.79 : 0.85 : 0.94 : 1.06 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.039: 0.060: 0.096: 0.142: 0.136: 0.090: 0.066: 0.089: 0.122: 0.162: 0.190: 0.182: 0.147: 0.108: 0.079:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.013: : : : 0.005: 0.005: 0.001: : : : : 0.001: 0.001:
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : 6019 : 6019 :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: : : : : : : : : :
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 6019 : : : : 0016 : : : : : : : : : :

 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.067: 0.106: 0.172: 0.234: 0.200: 0.139: 0.094:
 Cc : 0.013: 0.021: 0.034: 0.047: 0.040: 0.028: 0.019:
 Фоп: 73 : 66 : 51 : 10 : 318 : 296 : 287 :
 Uоп: 0.91 : 0.77 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.71 : 0.85 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.067: 0.106: 0.172: 0.234: 0.198: 0.125: 0.077:
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
 Ви : : : : : 0.002: 0.013: 0.014:
 Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : : : : : 0.001: 0.002:
Ки : : : : : 0.015: 0.015:

~~~~~

y= 241 :Y-строка 8 Стах= 0.133 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

-----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc: 0.038: 0.047: 0.056: 0.067: 0.082: 0.080: 0.062: 0.058: 0.072: 0.089: 0.107: 0.118: 0.115: 0.100: 0.082: 0.065:

Cc: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.012: 0.012: 0.014: 0.018: 0.021: 0.024: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013:

Фоп: 69: 64: 55: 37: 12: 344: 322: 51: 44: 34: 21: 5: 348: 333: 321: 312:

Uоп: 0.96: 0.84: 0.73: 0.71: 0.72: 0.73: 0.80: 1.51: 1.06: 1.01: 0.96: 0.93: 0.93: 1.09: 1.27:

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

Ви: 0.023: 0.031: 0.044: 0.065: 0.082: 0.080: 0.062: 0.055: 0.070: 0.088: 0.107: 0.118: 0.115: 0.100: 0.081: 0.064:

Ки: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Ви: 0.013: 0.013: 0.011: 0.002: : : : 0.003: 0.002: 0.001: : : : : 0.001: 0.001:

Ки: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: : : : 6019: 6019: 6019: : : : : 6019: 6019:

Ви: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :

Ки: 0.016: 0.016: 6019: : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.056: 0.080: 0.111: 0.133: 0.121: 0.093: 0.072:

Cc: 0.011: 0.016: 0.022: 0.027: 0.024: 0.019: 0.014:

Фоп: 58: 48: 31: 5: 337: 316: 302:

Uоп: 0.98: 0.85: 0.76: 0.71: 0.73: 0.76: 0.81:

: : : : : : : :

Ви: 0.056: 0.080: 0.111: 0.133: 0.121: 0.090: 0.062:

Ки: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Ви: : : : : : 0.003: 0.009:

Ки: : : : : : 0.014: 0.014:

Ви: : : : : : 0.000:

Ки: : : : : : 0.015:

~~~~~

y= 160 :Y-строка 9 Стах= 0.079 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)

-----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.049: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.074: 0.079: 0.078: 0.071: 0.062: 0.052:

Cc: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:

Фоп: 62: 56: 45: 26: 8: 349: 332: 44: 37: 27: 16: 4: 351: 339: 328: 320:

Uоп: 0.83: 0.74: 0.68: 0.87: 0.87: 0.87: 0.93: 2.69: 1.52: 1.22: 1.14: 1.11: 1.12: 1.20: 1.39: 2.22:

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

Ви: 0.018: 0.023: 0.031: 0.043: 0.049: 0.049: 0.042: 0.047: 0.055: 0.065: 0.074: 0.079: 0.078: 0.071: 0.061: 0.052:

Ки: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Ви: 0.011: 0.011: 0.007: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :

Ки: 0.014: 0.014: 0.014: : : : : 6019: 6019: 6019: : : : : : :

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :

Ки: 0.016: 0.016: 6019: : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.044: 0.058: 0.071: 0.079: 0.075: 0.063: 0.052:

Cc: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010:

Фоп: 313: 36: 22: 3: 344: 328: 314:

Uоп: 3.27: 0.97: 0.89: 0.86: 0.87: 0.90: 0.83:

: : : : : : : :

Ви: 0.044: 0.058: 0.071: 0.079: 0.075: 0.062: 0.047:

Ки: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Ви: : : : : : 0.004:

Ки: : : : : : 0.014:

Ви: : : : : : :

Ки: : : : : : :

~~~~~

y= 79 :Y-строка 10 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

-----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.036: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.057: 0.056: 0.053: 0.048: 0.043:

Cc: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Фоп: 57: 50: 40: 20: 6: 49: 44: 38: 31: 23: 14: 3: 353: 343: 333: 326:

Uоп: 0.74: 0.74: 0.63: 0.99: 1.05: 5.73: 4.60: 3.68: 2.99: 2.38: 1.82: 1.58: 1.67: 2.07: 2.69: 3.41:

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

Ви: 0.013: 0.016: 0.020: 0.030: 0.032: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.057: 0.056: 0.053: 0.048: 0.043:

Ки: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Ви: 0.010: 0.010: 0.007: : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : :

Ки: 0.014: 0.014: 0.014: : : : : 6019: 6019: 6019: : : : : : :

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :

Ки: 0.016: 6019: 6019: : : : : : : : : : : : : : :

```

-----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----'------'------'------'------'
Qc : 0.039: 0.042: 0.048: 0.051: 0.050: 0.044: 0.038:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 319 : 29 : 17 : 2 : 348 : 335 : 323 :
Uоп: 4.16 : 1.16 : 1.06 : 1.03 : 1.05 : 1.06 : 0.93 :
      : : : : : :
Ви : 0.038: 0.042: 0.048: 0.051: 0.050: 0.044: 0.036:
Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : : : : : : : 0.002:
Ки : : : : : : : 0014 :
Ви : : : : : : : :
Ки : : : : : : : :
-----

```

6-C | 0.045 0.061 0.089 0.142 0.201 0.181 0.106 0.085 0.125 0.171 0.249 0.330 0.306 0.215 0.142 0.097 0.071 0.118 C-6  
7- | 0.044 0.058 0.080 0.111 0.142 0.136 0.090 0.071 0.094 0.123 0.162 0.190 0.182 0.147 0.109 0.080 0.067 0.106 | -7  
8- | 0.038 0.047 0.056 0.067 0.082 0.080 0.062 0.058 0.072 0.089 0.107 0.118 0.115 0.100 0.082 0.065 0.056 0.080 | -8  
9- | 0.031 0.035 0.039 0.044 0.049 0.049 0.042 0.048 0.056 0.066 0.074 0.079 0.078 0.071 0.062 0.052 0.044 0.058 | -9  
10- | 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.036 0.041 0.045 0.050 0.055 0.057 0.056 0.053 0.048 0.043 0.039 0.042 | -10  
11- | 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.043 0.045 0.044 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 | -11

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 577:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 562:   | 614:   | 548:   | 808:   | 776:   | 695:   | 614:   | 533:   | 808:   | 776:   |
| x=   | 140:   | 149:   | 197:   | 198:   | 200:   | 204:   | 230:   | 269:   | 278:   | 279:   | 281:   | 311:   | 333:   | 359:   | 360:   |
| Qc:  | 0.056: | 0.048: | 0.034: | 0.035: | 0.039: | 0.076: | 0.058: | 0.094: | 0.037: | 0.039: | 0.043: | 0.060: | 0.098: | 0.042: | 0.044: |
| Cc:  | 0.011: | 0.010: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.015: | 0.012: | 0.019: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.012: | 0.020: | 0.008: | 0.009: |
| Фоп: | 141:   | 148:   | 114:   | 111:   | 105:   | 154:   | 167:   | 175:   | 117:   | 114:   | 107:   | 188:   | 202:   | 121:   | 118:   |
| Uоп: | 0.83:  | 0.87:  | 6.56:  | 6.62:  | 6.34:  | 0.74:  | 0.81:  | 0.69:  | 4.39:  | 4.34:  | 4.56:  | 0.81:  | 0.68:  | 3.35:  | 3.17:  |
| Ви:  | 0.056: | 0.048: | 0.030: | 0.030: | 0.032: | 0.076: | 0.058: | 0.094: | 0.034: | 0.035: | 0.037: | 0.060: | 0.098: | 0.040: | 0.041: |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0015:  | 0015:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | :      | :      | 0.004: | 0.005: | 0.006: | :      | :      | 0.003: | 0.004: | 0.006: | :      | :      | 0.002: | 0.003: | :      |
| Ки:  | :      | :      | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      | 0016:  | 0016:  | :      |
| y=   | 695:   | 536:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 539:   | 593:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 574:   | 614:   | 808:   |
| x=   | 362:   | 389:   | 392:   | 440:   | 441:   | 443:   | 444:   | 459:   | 473:   | 521:   | 522:   | 524:   | 533:   | 554:   | 602:   |
| Qc:  | 0.051: | 0.078: | 0.060: | 0.049: | 0.053: | 0.063: | 0.075: | 0.077: | 0.079: | 0.060: | 0.065: | 0.082: | 0.106: | 0.110: | 0.073: |
| Cc:  | 0.010: | 0.016: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.012: | 0.013: | 0.016: | 0.021: | 0.022: | 0.015: |
| Фоп: | 110:   | 219:   | 102:   | 126:   | 122:   | 114:   | 94:    | 102:   | 105:   | 132:   | 129:   | 119:   | 101:   | 109:   | 141:   |
| Uоп: | 3.14:  | 0.73:  | 2.62:  | 1.43:  | 1.29:  | 1.28:  | 1.19:  | 1.16:  | 1.13:  | 1.14:  | 1.10:  | 1.04:  | 0.99:  | 0.96:  | 1.09:  |
| Ви:  | 0.045: | 0.078: | 0.053: | 0.046: | 0.049: | 0.057: | 0.067: | 0.069: | 0.072: | 0.057: | 0.063: | 0.077: | 0.098: | 0.103: | 0.072: |
| Ки:  | 0014:  | 0015:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.005: | :      | 0.006: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.007: | 0.007: | 0.001: |
| Ки:  | 0016:  | :      | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  |
| Ви:  | :      | :      | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | 0.001: | 0.000: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | :      | :      | 6019:  | 6019:  | :      | :      |
| y=   | 776:   | 695:   | 554:   | 603:   | 614:   | 614:   | 652:   | 808:   | 776:   | 695:   | 614:   | 609:   | 808:   | 776:   | 695:   |
| x=   | 603:   | 605:   | 607:   | 630:   | 635:   | 636:   | 654:   | 683:   | 684:   | 686:   | 712:   | 719:   | 764:   | 765:   | 767:   |
| Qc:  | 0.082: | 0.110: | 0.156: | 0.163: | 0.162: | 0.163: | 0.157: | 0.089: | 0.102: | 0.149: | 0.243: | 0.258: | 0.103: | 0.121: | 0.193: |
| Cc:  | 0.016: | 0.022: | 0.031: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.031: | 0.018: | 0.020: | 0.030: | 0.049: | 0.052: | 0.021: | 0.024: | 0.039: |
| Фоп: | 137:   | 127:   | 99:    | 112:   | 115:   | 126:   | 152:   | 149:   | 139:   | 127:   | 128:   | 166:   | 164:   | 158:   | :      |
| Uоп: | 1.01:  | 0.91:  | 0.85:  | 0.83:  | 0.82:  | 0.82:  | 0.82:  | 1.04:  | 0.97:  | 0.84:  | 0.70:  | 0.69:  | 0.97:  | 0.91:  | 0.77:  |
| Ви:  | 0.081: | 0.106: | 0.148: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.153: | 0.089: | 0.102: | 0.148: | 0.239: | 0.255: | 0.103: | 0.121: | 0.192: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.003: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | :      | :      | 0.001: | 0.004: | 0.003: | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      | :      |
| y=   | 567:   | 614:   | 614:   | 628:   | 808:   | 776:   | 695:   | 689:   | 695:   | 808:   | 776:   | 750:   | 776:   | 560:   | 534:   |
| x=   | 785:   | 793:   | 824:   | 835:   | 845:   | 846:   | 848:   | 885:   | 890:   | 926:   | 927:   | 936:   | 957:   | 962:   | 977:   |
| Qc:  | 0.441: | 0.347: | 0.370: | 0.338: | 0.108: | 0.129: | 0.211: | 0.212: | 0.202: | 0.102: | 0.119: | 0.134: | 0.113: | 0.306: | 0.289: |
| Cc:  | 0.088: | 0.069: | 0.074: | 0.068: | 0.022: | 0.026: | 0.042: | 0.042: | 0.040: | 0.020: | 0.024: | 0.027: | 0.023: | 0.061: | 0.058: |
| Фоп: | 133:   | 155:   | 171:   | 178:   | 181:   | 181:   | 183:   | 195:   | 196:   | 197:   | 199:   | 203:   | 205:   | 250:   | 262:   |
| Uоп: | 0.59:  | 0.62:  | 0.61:  | 0.63:  | 0.96:  | 0.89:  | 0.74:  | 0.74:  | 0.76:  | 0.98:  | 0.91:  | 0.87:  | 0.93:  | 0.67:  | 0.68:  |
| Ви:  | 0.439: | 0.347: | 0.370: | 0.338: | 0.108: | 0.128: | 0.211: | 0.211: | 0.201: | 0.101: | 0.119: | 0.133: | 0.112: | 0.296: | 0.279: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.002: | :      | :      | 0.000: | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.007: | 0.007: | :      |
| Ки:  | 0016:  | :      | :      | 6019:  | :      | :      | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 0015:  | 0015:  | :      |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.003: | 0.003: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6019:  | 6019:  | :      | :      |
| y=   | 808:   | 808:   | 598:   | 533:   | 614:   | 781:   | 559:   | 776:   | 808:   | 635:   | 558:   | 693:   | 695:   | 751:   | 614:   |
| x=   | 983:   | 994:   | 1031:  | 1055:  | 1060:  | 1061:  | 1062:  | 1074:  | 1075:  | 1099:  | 1108:  | 1118:  | 1118:  | 1136:  | 1141:  |
| Qc:  | 0.092: | 0.090: | 0.183: | 0.175: | 0.150: | 0.085: | 0.164: | 0.083: | 0.074: | 0.118: | 0.128: | 0.094: | 0.093: | 0.075: | 0.102: |
| Cc:  | 0.018: | 0.018: | 0.037: | 0.035: | 0.030: | 0.017: | 0.033: | 0.017: | 0.015: | 0.024: | 0.026: | 0.019: | 0.019: | 0.015: | 0.020: |
| Фоп: | 206:   | 208:   | 247:   | 265:   | 246:   | 220:   | 259:   | 223:   | 219:   | 246:   | 261:   | 238:   | 238:   | 232:   | 252:   |
| Uоп: | 1.02:  | 1.03:  | 0.80:  | 0.82:  | 0.86:  | 1.04:  | 0.84:  | 1.04:  | 1.10:  | 0.94:  | 0.93:  | 1.01:  | 1.01:  | 1.10:  | 1.03:  |
| Ви:  | 0.091: | 0.089: | 0.175: | 0.167: | 0.143: | 0.083: | 0.156: | 0.081: | 0.073: | 0.111: | 0.121: | 0.089: | 0.089: | 0.072: | 0.095: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.001: | 0.001: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.001: | 0.006: | 0.001: | 0.001: | 0.005: | 0.006: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.005: |
| Ки:  | 6019:  | 6019:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 6019:  | 6019:  | 0015:  | 6019:  | 6019:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| Ви:  | :      | :      | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: |
| Ки:  | :      | :      | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 0015:  | 6019:  | 0015:  | 0015:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  | 6019:  |
| y=   | 557:   | 776:   | 808:   | 537:   | 695:   | 537:   | 614:   | 776:   | 808:   | 695:   | 538:   | 614:   | 776:   | 808:   | 538:   |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----
x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:
-----
Qc: 0.102: 0.066: 0.061: 0.099: 0.070: 0.076: 0.073: 0.053: 0.050: 0.055: 0.079: 0.064: 0.045: 0.042: 0.105:
Cc: 0.020: 0.013: 0.012: 0.020: 0.014: 0.015: 0.015: 0.011: 0.010: 0.011: 0.016: 0.013: 0.009: 0.008: 0.021:
Фоп: 262: 231: 228: 266: 244: 266: 256: 237: 234: 248: 125: 141: 242: 239: 136:
Uоп: 1.03: 1.19: 1.27: 1.03: 1.26: 1.22: 1.31: 2.02: 2.43: 2.71: 0.85: 0.93: 3.61: 3.66: 0.77:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.095: 0.063: 0.058: 0.092: 0.065: 0.070: 0.067: 0.050: 0.047: 0.050: 0.079: 0.064: 0.042: 0.040: 0.105:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0016: 0016: 0014: 0014: 0016:
Ви: 0.005: 0.002: 0.002: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.004: : : 0.002: 0.002: :
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : 0015: 0015: :
Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: :
Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : 6019: 6019: :
-----

```

```

-----
y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:
-----
x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:
-----
Qc: 0.085: 0.052: 0.082: 0.039: 0.037: 0.102: 0.057: 0.091: 0.109: 0.039: 0.035: 0.057: 0.102: 0.086: 0.038:
Cc: 0.017: 0.010: 0.016: 0.008: 0.007: 0.020: 0.011: 0.018: 0.022: 0.008: 0.007: 0.011: 0.020: 0.017: 0.008:
Фоп: 147: 159: 157: 246: 243: 162: 173: 177: 181: 180: 181: 189: 200: 198: 193:
Uоп: 0.83: 1.02: 0.85: 4.65: 5.40: 0.78: 0.98: 0.81: 0.76: 1.22: 1.40: 0.98: 0.78: 0.84: 1.26:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.085: 0.052: 0.082: 0.035: 0.034: 0.102: 0.057: 0.091: 0.109: 0.039: 0.035: 0.057: 0.102: 0.086: 0.038:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: : : : 0.003: 0.002: : : : : : : : : :
Ки: : : : 0015: 0015: : : : : : : : : :
Ви: : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : : :
Ки: : : : 6019: 6019: : : : : : : : : :
-----

```

```

-----
y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:
-----
x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:
-----
Qc: 0.033: 0.051: 0.085: 0.074: 0.062: 0.050: 0.046: 0.036: 0.036: 0.032:
Cc: 0.007: 0.010: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Фоп: 192: 203: 215: 211: 208: 204: 203: 199: 199: 198:
Uоп: 1.49: 1.03: 0.84: 0.88: 0.94: 1.04: 1.09: 1.31: 1.35: 1.64:
: : : : : : : : : :
Ви: 0.033: 0.051: 0.085: 0.074: 0.062: 0.050: 0.046: 0.036: 0.036: 0.032:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4406252 доли ПДКмр |  
| 0.0881250 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                     | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|----------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| И-ст.                                                    | М    | (Мг) | С      | доли ПДК  |          |        | b=C/M        |
| 1                                                        | 0014 | Т    | 0.0736 | 0.4385002 | 99.52    | 99.52  | 5.9578834    |
| В сумме = 0.4385002 99.52                                |      |      |        |           |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0021249 0.48 (3 источника) |      |      |        |           |          |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3  
  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 324  
Фоновая концентрация не 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] |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

```

y= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 503: 509: 514:
-----
x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:
-----
Qс: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.518: 0.518: 0.520: 0.522: 0.524: 0.526:
Сс: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105:
Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

```

```

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 561: 560:
-----
x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:
-----
Qс: 0.527: 0.528: 0.527: 0.526: 0.523: 0.521: 0.519: 0.518: 0.518: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517:
Сс: 0.105: 0.106: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103:
Фоп: 95: 101: 108: 115: 121: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:  :  :  :  :  :  :
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  :  :  :  :  :  :

```

```

y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:
-----
x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 884: 883: 881:
-----
Qс: 0.518: 0.518: 0.519: 0.520: 0.522: 0.525: 0.527: 0.530: 0.531: 0.531: 0.531: 0.529: 0.526: 0.523: 0.521:
Сс: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104:
Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 231: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 284: 291:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

```

```

y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 470: 472: 474:
-----
x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:
-----
Qс: 0.519: 0.518: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.516: 0.512: 0.508: 0.505: 0.501: 0.498:
Сс: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100:
Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353: 9: 15: 21: 27: 33: 38:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.517: 0.516: 0.512: 0.508: 0.505: 0.501: 0.498:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.001:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки: 0015:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.001:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки: 6019:  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :

```

```

y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:
-----
x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:
-----
Qс: 0.496: 0.493: 0.491: 0.490: 0.489: 0.490: 0.491: 0.492: 0.494: 0.496: 0.497: 0.498: 0.500: 0.500: 0.501:
Сс: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 82: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:
Uоп: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54:
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви: 0.496: 0.493: 0.491: 0.489: 0.488: 0.487: 0.486: 0.485: 0.485: 0.486: 0.487: 0.488: 0.490: 0.491: 0.494:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

```



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:  
Ки : : : 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= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:  
x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:  
Qc: 0.502: 0.502: 0.504: 0.506: 0.509: 0.513: 0.517: 0.517: 0.517: 0.516: 0.515: 0.513: 0.510: 0.506: 0.504:  
Cc: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101:  
Фоп: 124: 130: 135: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 210: 219:  
Uоп: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
Ви : 0.496: 0.499: 0.502: 0.506: 0.509: 0.513: 0.517: 0.517: 0.517: 0.516: 0.515: 0.513: 0.509: 0.505: 0.501:  
Ки : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :  
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.002:  
Ки : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : : : : : : : : : : : : : 6019 : 6019 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.015:

y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:  
x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:  
Qc: 0.502: 0.502: 0.502: 0.501: 0.499: 0.497: 0.495: 0.495: 0.498: 0.502: 0.506: 0.510: 0.513: 0.516: 0.517:  
Cc: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103:  
Фоп: 228: 237: 246: 255: 264: 274: 283: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
Ви : 0.496: 0.492: 0.488: 0.486: 0.485: 0.487: 0.489: 0.493: 0.497: 0.502: 0.506: 0.510: 0.513: 0.516: 0.517:  
Ки : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.004: 0.002: : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6019 : 6019 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 0.015 : 0.015 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : : : : : : : : :

y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:  
Qc: 0.517: 0.517: 0.516: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:  
Cc: 0.103: 0.103: 0.103: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Фоп: 356: 2: 9: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:  
Ви : 0.517: 0.517: 0.516: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:  
Ки : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 :

y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:  
x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:  
Qc: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:  
Cc: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055:  
Фоп: 74: 81: 88: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169:  
Uоп: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:  
Ви : 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277:  
Ки : 0.016 : 0.016 : 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= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:  
x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:  
Qc: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.278: 0.281: 0.285: 0.290: 0.295: 0.298:  
Cc: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060:  
Фоп: 176: 183: 190: 196: 203: 210: 217: 223: 230: 237: 245: 252: 258: 265: 272:  
Uоп: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.54: 0.53: 0.55:  
Ви : 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.277: 0.276: 0.276: 0.277: 0.277: 0.276:  
Ки : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1526:  | 1524:  | 1523:  | 1520:  | 1517:  | 1513:  | 1509:  | 1504:  | 1499:  | 1494:  | 1488:  | 1482:  | 276:   | 271:   | 266:   |
| Qc:  | 0.300: | 0.299: | 0.296: | 0.292: | 0.287: | 0.282: | 0.279: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.149: | 0.149: | 0.148: |
| Cc:  | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.030: | 0.030: | 0.030: |
| Фоп: | 278:   | 284:   | 291:   | 297:   | 304:   | 311:   | 318:   | 325:   | 332:   | 339:   | 346:   | 353:   | 3:     | 7:     | 10:    |
| Uоп: | 0.54:  | 0.55:  | 0.55:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.59:  | 0.58:  | 0.58:  |
| Ви:  | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.276: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.277: | 0.149: | 0.149: | 0.148: |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| Ви:  | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.014: | 0.010: | 0.005: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:  | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 324:   | 325:   | 327:   | 330:   | 333:   | 337:   | 341:   | 346:   | 350:   | 355:   | 361:   | 366:   | 371:   | 376:   | 382:   |
| x=   | 261:   | 255:   | 251:   | 246:   | 242:   | 238:   | 234:   | 232:   | 229:   | 227:   | 226:   | 226:   | 226:   | 227:   | 228:   |
| Qc:  | 0.148: | 0.148: | 0.148: | 0.149: | 0.150: | 0.152: | 0.154: | 0.157: | 0.161: | 0.166: | 0.172: | 0.178: | 0.185: | 0.191: | 0.198: |
| Cc:  | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.040: |
| Фоп: | 14:    | 18:    | 22:    | 25:    | 29:    | 33:    | 38:    | 42:    | 46:    | 50:    | 54:    | 58:    | 62:    | 66:    | 69:    |
| Uоп: | 0.58:  | 0.58:  | 0.58:  | 0.58:  | 0.57:  | 0.57:  | 0.56:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.59:  | 0.56:  |
| Ви:  | 0.148: | 0.148: | 0.148: | 0.149: | 0.150: | 0.151: | 0.152: | 0.153: | 0.155: | 0.157: | 0.160: | 0.162: | 0.165: | 0.168: | 0.172: |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | :      |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 6019:  | 6019:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      |
| y=   | 387:   | 391:   | 396:   | 400:   | 403:   | 406:   | 409:   | 411:   | 412:   | 413:   | 413:   | 412:   | 411:   | 409:   | 407:   |
| x=   | 230:   | 232:   | 235:   | 239:   | 243:   | 247:   | 252:   | 257:   | 262:   | 268:   | 273:   | 278:   | 283:   | 288:   | 293:   |
| Qc:  | 0.204: | 0.209: | 0.212: | 0.211: | 0.207: | 0.197: | 0.182: | 0.159: | 0.133: | 0.107: | 0.086: | 0.072: | 0.068: | 0.075: | 0.091: |
| Cc:  | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.032: | 0.027: | 0.021: | 0.017: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.018: |
| Фоп: | 73:    | 77:    | 81:    | 85:    | 89:    | 94:    | 100:   | 106:   | 115:   | 126:   | 142:   | 166:   | 200:   | 232:   | 253:   |
| Uоп: | 0.56:  | 0.56:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.176: | 0.179: | 0.182: | 0.182: | 0.179: | 0.173: | 0.163: | 0.146: | 0.128: | 0.106: | 0.086: | 0.072: | 0.068: | 0.075: | 0.091: |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| Ви:  | 0.024: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.014: | 0.009: | 0.003: | 0.000: | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0016:  | :      | :      | :      | :      |
| Ви:  | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 404:   | 400:   | 396:   | 392:   | 387:   | 383:   | 377:   | 372:   | 367:   | 362:   | 356:   | 351:   | 346:   | 342:   | 338:   |
| x=   | 298:   | 302:   | 305:   | 308:   | 311:   | 313:   | 315:   | 315:   | 316:   | 315:   | 314:   | 313:   | 310:   | 308:   | 304:   |
| Qc:  | 0.112: | 0.134: | 0.152: | 0.167: | 0.176: | 0.181: | 0.183: | 0.182: | 0.179: | 0.175: | 0.172: | 0.169: | 0.166: | 0.163: | 0.160: |
| Cc:  | 0.022: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: |
| Фоп: | 267:   | 277:   | 285:   | 291:   | 297:   | 302:   | 307:   | 311:   | 316:   | 320:   | 324:   | 328:   | 332:   | 336:   | 340:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.54:  | 0.55:  | 0.56:  | 0.56:  |
| Ви:  | 0.112: | 0.134: | 0.152: | 0.167: | 0.176: | 0.181: | 0.183: | 0.182: | 0.179: | 0.175: | 0.172: | 0.169: | 0.166: | 0.163: | 0.160: |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| y=   | 334:   | 331:   | 328:   | 326:   | 324:   | 323:   | 315:   | 315:   | 315:   | 316:   | 317:   | 319:   | 322:   | 325:   | 329:   |
| x=   | 300:   | 296:   | 292:   | 287:   | 282:   | 276:   | 250:   | 245:   | 240:   | 235:   | 229:   | 225:   | 220:   | 216:   | 212:   |
| Qc:  | 0.158: | 0.155: | 0.153: | 0.152: | 0.151: | 0.149: | 0.137: | 0.135: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.134: | :      |
| Cc:  | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: |
| Фоп: | 343:   | 348:   | 351:   | 355:   | 359:   | 3:     | 19:    | 22:    | 25:    | 28:    | 31:    | 34:    | 38:    | 41:    | 44:    |
| Uоп: | 0.56:  | 0.57:  | 0.59:  | 0.57:  | 0.56:  | 0.59:  | 0.60:  | 0.60:  | 0.60:  | 0.60:  | 0.60:  | 0.59:  | 0.59:  | 0.59:  | :      |
| Ви:  | 0.158: | 0.155: | 0.153: | 0.152: | 0.151: | 0.149: | 0.137: | 0.135: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.130: | 0.129: | 0.129: | 0.129: |
| Ки:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  | 0015:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | :      | :      |
| y=   | 333:   | 337:   | 342:   | 347:   | 352:   | 358:   | 363:   | 368:   | 374:   | 379:   | 383:   | 388:   | 392:   | 395:   | 398:   |
| x=   | 208:   | 205:   | 203:   | 201:   | 200:   | 200:   | 200:   | 200:   | 202:   | 204:   | 206:   | 209:   | 213:   | 217:   | 221:   |
| Qc:  | 0.136: | 0.139: | 0.143: | 0.147: | 0.151: | 0.156: | 0.161: | 0.166: | 0.171: | 0.176: | 0.180: | 0.185: | 0.190: | 0.194: | 0.199: |
| Cc:  | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.040: |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 48: 51: 54: 57: 60: 63: 66: 68: 71: 73: 76: 78: 80: 83: 85:

Uon: 0.58: 0.58: 0.59: 0.58: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.57:

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

Ви: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.136: 0.139: 0.142: 0.145: 0.149: 0.152: 0.156: 0.161: 0.165: 0.170:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

Ви: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки: : 6019: 6019: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:

~~~~~

y= 401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399: 396: 392: 388: 384: 379: 375:

x= 226: 231: 236: 241: 247: 252: 257: 262: 267: 272: 276: 279: 282: 285: 287:

Qc: 0.203: 0.207: 0.209: 0.207: 0.200: 0.187: 0.169: 0.148: 0.124: 0.093: 0.083: 0.098: 0.121: 0.145: 0.164:

Cc: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.025: 0.019: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033:

Фоп: 87: 89: 90: 91: 92: 91: 89: 84: 74: 55: 24: 4: 354: 349: 347:

Uon: 0.54: 0.55: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

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

Ви: 0.175: 0.180: 0.182: 0.181: 0.175: 0.161: 0.141: 0.117: 0.095: 0.079: 0.083: 0.098: 0.121: 0.145: 0.164:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

Ви: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.025: 0.025: 0.012: : : : : :

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: : : : : :

Ви: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: : : : : :

Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 6019: : : : : :

~~~~~

y= 369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:

-----

x= 289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:

-----

Qc: 0.176: 0.182: 0.183: 0.179: 0.174: 0.170: 0.165: 0.160: 0.156: 0.152: 0.149: 0.145: 0.142: 0.139: 0.137:

Cc: 0.035: 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:

Фоп: 346: 347: 348: 350: 352: 354: 356: 359: 2: 4: 7: 10: 13: 16: 19:

Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.55: 0.55: 0.59: 0.57: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.59: 0.60:

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

Ви: 0.176: 0.182: 0.183: 0.179: 0.174: 0.170: 0.165: 0.160: 0.156: 0.152: 0.149: 0.145: 0.142: 0.139: 0.137:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

~~~~~

y= 358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:

x= 286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:

Qc: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.184: 0.186: 0.190: 0.196: 0.202: 0.207: 0.211: 0.212: 0.211:

Cc: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:

Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 34: 41: 48: 55: 62: 69: 75: 81: 87:

Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.53: 0.53: 0.52:

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

Ви: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.003: 0.007: 0.012: 0.017: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022:

Ки: : : : : : : : : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:

Ки: : : : : : : : : : 6019: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:

~~~~~

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 447:

-----

x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:

-----

Qc: 0.207: 0.201: 0.195: 0.189: 0.185: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:

Cc: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 93: 100: 106: 113: 121: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:

Uon: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

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

Ви: 0.182: 0.182: 0.182: 0.182: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

Ви: 0.019: 0.014: 0.009: 0.005: 0.001: : : : : : : : : :

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: : : : : : : : : :

Ви: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :

Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : : : : : :

~~~~~

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:

x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 324: 322:

Qc: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:

Cc: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 230: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 285: 291:

Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

В: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
 К: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

у= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:
 x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:
 Qс: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
 Cс: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
 Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353:
 Уоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
 В: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183: 0.183:
 К: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 883.2 м, Y= 525.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5311506 доли ПДКмр |
 | 0.1062301 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	0014	T	0.0736	0.5171736	97.37	97.37	7.0268159		
В сумме =				0.5171736	97.37				
Суммарный вклад остальных =				0.0139769	2.63 (3 источника)				

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Мактаарал.
 Вар. расч.: 8 Расч. год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
0014	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	839.26	515.76			1.0	1.00	0.0	0.0120000	
0015	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	280.36	402.86			1.0	1.00	0.0	0.0042040	
0016	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	1475.97	399.07			1.0	1.00	0.0	0.0065280	
6019	П1	3.0			20.0	688.62	463.11	1.00	1.00	0.10	1.00	0.0	0.0002350		

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Мактаарал.
 Вар. расч.: 8 Расч. год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
1-п/1-	Ист.-1-	-----	----	[доли ПДК]-	----	[м/с]-
1	0014	0.012000	Т	0.042187	0.50	45.6
2	0015	0.004204	Т	0.014780	0.50	45.6
3	0016	0.006528	Т	0.022950	0.50	45.6
4	6019	0.000235	П1	0.008147	0.50	17.1
~~						
Суммарный Mq= 0.022967 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 0.088064 долей ПДК						

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

-----|
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403

размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81

Фоновая концентрация не 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] |

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

-----|  
x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
|-----|

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:

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

-----|  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
|-----|

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

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

y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=173)

-----|  
x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
|-----|

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:

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

-----|  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
|-----|

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

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

y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=169)

-----|  
x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
|-----|

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.024: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.040: 0.036: 0.023: 0.014: 0.009:

Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:

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

y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.042 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.007: 0.007: 0.011: 0.017: 0.028: 0.042: 0.038: 0.023: 0.014: 0.009:

Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.006: 0.008: 0.013: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007:

Cc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:

y= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.027 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 13)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.016: 0.015: 0.009: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.027: 0.025: 0.017: 0.012: 0.008:

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

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.006: 0.010: 0.017: 0.012: 0.022: 0.013: 0.008:

Cc : 0.002: 0.004: 0.007: 0.005: 0.009: 0.005: 0.003:

y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.007: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:

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

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.005: 0.009: 0.014: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008:

Cc : 0.002: 0.003: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003:

y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005:

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

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006:

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

y= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

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

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

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

y= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

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

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

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

y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0420167 доли ПДКмр |

| 0.0168067 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 0014 | Т   | 0.0120 | 0.0420167 | 100.00   | 100.00 | 3.5013950    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

| Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |

| Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1                                                                                                         | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                        | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
|                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                                        | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 |
| - 2                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |





**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| y= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:                                 |  |
| x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: 116: 117: 119:                                            |  |
| Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:        |  |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:        |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:                                 |  |
| x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:                                 |  |
| Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.005: 0.008: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.003: 0.004: |  |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:                                 |  |
| x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:                                 |  |
| Qc : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.006: |  |
| Cc : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:                                 |  |
| x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:                                 |  |
| Qc : 0.007: 0.009: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.007: 0.008: 0.012: 0.020: 0.021: 0.008: 0.010: 0.016: |  |
| Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.008: 0.003: 0.004: 0.006: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:                                 |  |
| x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:                                 |  |
| Qc : 0.036: 0.028: 0.030: 0.028: 0.009: 0.010: 0.017: 0.017: 0.016: 0.008: 0.010: 0.011: 0.009: 0.025: 0.024: |  |
| Cc : 0.014: 0.011: 0.012: 0.011: 0.004: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.010: 0.009: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:                                 |  |
| x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:                          |  |
| Qc : 0.008: 0.007: 0.015: 0.014: 0.012: 0.007: 0.013: 0.007: 0.006: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: |  |
| Cc : 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:                                 |  |
| x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:                  |  |
| Qc : 0.008: 0.005: 0.005: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.009: |  |
| Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:                                 |  |
| x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:                  |  |
| Qc : 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.003: 0.008: 0.005: 0.007: 0.009: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.003: |  |
| Cc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |
| y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:                                                          |  |
| x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:                                                      |  |
| Qc : 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:                                    |  |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:                                    |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0359198 доли ПДКмр |  
| 0.0143679 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 133 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	----	----	----	----	----	----	----
1	0014	T	0.0120	0.0357473	99.52	99.52	2.9789417

В сумме =				0.0357473	99.52		
Суммарный вклад остальных =				0.0001725	0.48	(3 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вер.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 324

Фоновая концентрация не 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y=	471:	471:	471:	472:	473:	476:	478:	481:	485:	489:	494:	498:	503:	509:	514:
x=	845:	840:	834:	829:	824:	819:	815:	810:	806:	803:	800:	798:	796:	795:	794:
Qc:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:
Cc:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
y=	519:	525:	530:	535:	539:	544:	548:	551:	554:	557:	559:	560:	561:	561:	560:
x=	794:	795:	796:	798:	801:	804:	808:	812:	816:	821:	826:	831:	836:	841:	847:
Qc:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:
Cc:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
y=	559:	557:	555:	552:	548:	545:	540:	536:	531:	526:	520:	515:	510:	504:	499:
x=	852:	857:	862:	866:	870:	874:	877:	880:	882:	883:	884:	884:	884:	883:	881:
Qc:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:
Cc:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
y=	494:	490:	486:	482:	479:	476:	474:	472:	471:	470:	469:	470:	472:	472:	474:
x=	879:	876:	873:	869:	865:	860:	855:	850:	845:	832:	827:	822:	816:	811:	806:
Qc:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:
y=	477:	480:	484:	488:	492:	497:	502:	507:	512:	518:	523:	528:	533:	538:	542:
x=	802:	797:	794:	790:	787:	785:	783:	782:	781:	782:	782:	784:	786:	788:	791:
Qc:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
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:	0.016:
y=	546:	550:	553:	555:	557:	558:	559:	559:	559:	557:	556:	553:	550:	547:	543:
x=	795:	799:	803:	808:	813:	818:	823:	829:	834:	839:	844:	849:	853:	857:	861:
Qc:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:
Cc:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:
y=	539:	534:	529:	524:	519:	513:	508:	503:	498:	493:	488:	484:	481:	477:	474:

x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:

 Qc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
 Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
 ~~~~~  
 y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
 -----  
 x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:  
 -----  
 Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 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= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:

 x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:

 Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 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= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:  
 -----  
 x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:  
 -----  
 Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:  
 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: 0.010: 0.010:  
 ~~~~~  
 y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:

 x= 1526: 1524: 1523: 1520: 1517: 1513: 1509: 1504: 1499: 1494: 1488: 1482: 276: 271: 266:

 Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.012: 0.012: 0.012:
 Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.005: 0.005: 0.005:
 ~~~~~  
 y= 324: 325: 327: 330: 333: 337: 341: 346: 350: 355: 361: 366: 371: 376: 382:  
 -----  
 x= 261: 255: 251: 246: 242: 238: 234: 232: 229: 227: 226: 226: 226: 227: 228:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~  
 y= 387: 391: 396: 400: 403: 406: 409: 411: 412: 413: 413: 412: 411: 409: 407:

 x= 230: 232: 235: 239: 243: 247: 252: 257: 262: 268: 273: 278: 283: 288: 293:

 Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
 ~~~~~  
 y= 404: 400: 396: 392: 387: 383: 377: 372: 367: 362: 356: 351: 346: 342: 338:  
 -----  
 x= 298: 302: 305: 308: 311: 313: 315: 315: 316: 315: 314: 313: 310: 308: 304:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 ~~~~~  
 y= 334: 331: 328: 326: 324: 323: 315: 315: 315: 316: 317: 319: 322: 325: 329:

 x= 300: 296: 292: 287: 282: 276: 250: 245: 240: 235: 229: 225: 220: 216: 212:

 Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 ~~~~~  
 y= 333: 337: 342: 347: 352: 358: 363: 368: 374: 379: 383: 388: 392: 395: 398:  
 -----  
 x= 208: 205: 203: 201: 200: 200: 200: 200: 202: 204: 206: 209: 213: 217: 221:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 ~~~~~  
 y= 401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:

y= 369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:

x= 289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:

x= 286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 448: 447:

x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:

Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:

x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 325: 324: 322:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:

x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
 Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 883.2 м, Y= 525.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0432928 доли ПДКмр |
 | 0.0173171 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.
 и скорости ветра 0.51 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния		
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M		
1	0014	Т	0.0120	0.0421609	97.39	97.39	3.5134075		
В сумме =				0.0421609	97.39				
Суммарный вклад остальных =				0.0011319	2.61 (3 источника)				

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0014	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	839.26	515.76			3.0	1.00	0	0.0064000	
0015	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	280.36	402.86			3.0	1.00	0	0.0022350	
0016	Т	8.0	0.15	1.14	0.0201	20.0	1475.97	399.07			3.0	1.00	0	0.0034700	
6019	П1	3.0			20.0	688.62	463.11	1.00	1.00	0	3.0	1.00	0	0.0001250	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а 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	0014	0.006400	Т	0.180000	0.50	22.8
2	0015	0.002235	Т	0.062859	0.50	22.8
3	0016	0.003470	Т	0.097594	0.50	22.8
4	6019	0.000125	П1	0.034668	0.50	8.5
~~						
Суммарный Мq= 0.012230 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.375121 долей ПДК						
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
~~						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 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 v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403
 размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81
 Фоновая концентрация не 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.]								
	Uоп- опасная скорость ветра [м/с]								
	Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]								
	Ки - код источника для верхней строки Ви								
	~~								
-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются									
~~									

y= 808 : Y-строка 1 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
 Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```
-----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 727 : Y-строка 2 Смах= 0.021 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=173)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.020: 0.016: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 646 : Y-строка 3 Смах= 0.043 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.030: 0.043: 0.039: 0.025: 0.016: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 565 : Y-строка 4 Смах= 0.119 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.015: 0.025: 0.052: 0.119: 0.091: 0.038: 0.020: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002:
Фоп: 94 : 94 : 130 : 145 : 168 : 196 : 97 : 98 : 100 : 105 : 115 : 153 : 229 : 250 : 257 : 261 :
Uоп:12.00 :12.00 : 3.13 : 1.30 : 1.06 : 1.07 : 9.02 : 7.53 : 4.09 : 1.27 : 0.84 : 0.63 : 0.69 : 0.96 : 2.08 : 5.53 :
      : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.010: 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.052: 0.119: 0.091: 0.038: 0.019: 0.012:
Ки : 0.014 : 0.014 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Ви : 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : 0.001:
Ки : 0.016 : 0.016 : : : : : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : : : : : 0.015 :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.010: 0.009: 0.013: 0.017: 0.015: 0.010: 0.007:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 262 : 133 : 150 : 175 : 202 : 222 : 234 :
Uоп: 7.47 : 2.72 : 1.23 : 1.06 : 1.14 : 1.91 : 4.04 :
      : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.013: 0.017: 0.015: 0.010: 0.007:
Ки : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 :
Ви : 0.001: : : : : : : :
Ки : 0.015 : : : : : : : :
~~~~~

y= 484 : Y-строка 5 Смах= 0.146 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.014: 0.026: 0.024: 0.012: 0.011: 0.015: 0.025: 0.056: 0.146: 0.105: 0.040: 0.020: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.022: 0.016: 0.006: 0.003: 0.002:
Фоп: 90 : 106 : 111 : 125 : 158 : 210 : 238 : 85 : 84 : 81 : 73 : 38 : 300 : 283 : 278 : 276 :
Uоп:12.00 : 3.73 : 1.03 : 0.93 : 0.74 : 0.76 : 0.98 : 6.31 : 3.03 : 1.19 : 0.82 : 0.58 : 0.66 : 0.93 : 1.61 : 4.47 :
      : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.026: 0.024: 0.012: 0.010: 0.014: 0.025: 0.056: 0.146: 0.105: 0.040: 0.020: 0.013:
Ки : 0.014 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0.016 : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.010: 0.013: 0.025: 0.042: 0.031: 0.016: 0.009:
Cc : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.005: 0.002: 0.001:
Фоп: 275 : 116 : 132 : 171 : 218 : 240 : 250 :
```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uоп: 6.98 : 1.30 : 0.89 : 0.74 : 0.81 : 1.07 : 2.63 :

: : : : : : :

Ви : 0.010: 0.013: 0.025: 0.042: 0.031: 0.016: 0.009:

Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : : : : : : :

Ки : : : : : : :

~~~~~

у= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.087 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра=106)

-----

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qс : 0.006: 0.007: 0.010: 0.020: 0.058: 0.046: 0.016: 0.011: 0.015: 0.020: 0.034: 0.053: 0.047: 0.028: 0.017: 0.012:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.009: 0.007: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

Фоп: 87: 87: 89: 89: 90: 270: 270: 72: 67: 59: 43: 13: 334: 309: 297: 291:

Uоп:12.00:11.53:1.19:0.83:0.56:0.60:0.89:6.70:4.16:1.27:1.00:0.84:0.88:1.12:2.81:5.07:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.008: 0.019: 0.056: 0.046: 0.016: 0.010: 0.013: 0.020: 0.034: 0.053: 0.047: 0.028: 0.017: 0.012:

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.002: : : : : : :

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : 6019 : 6019: : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : :

Ки : 0016 : 0016: : : : : : : : : : : : :

~~~~~

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.009: 0.015: 0.037: 0.087: 0.056: 0.021: 0.011:

Сс : 0.001: 0.002: 0.006: 0.013: 0.008: 0.003: 0.002:

Фоп: 286: 91: 92: 106: 267: 269: 270:

Uоп: 7.15: 1.12: 0.77: 0.50: 0.67: 0.96: 1.85:

: : : : : : :

Ви : 0.009: 0.015: 0.037: 0.087: 0.054: 0.020: 0.010:

Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : : : : : : :

Ки : : : : : : :

~~~~~

у= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.046 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)

-----

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.015: 0.026: 0.024: 0.012: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.023: 0.018: 0.013: 0.010:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.008: 0.013: 0.026: 0.046: 0.034: 0.017: 0.010:

Сс : 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:

~~~~~

у= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

-----

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qс : 0.005: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

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

~~~~~

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.016: 0.011: 0.008:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

у= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)

-----

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

у= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;
Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----;
Qc: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----;
y= -2: Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра= 3)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;
Qc: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----;
Qc: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1459683 доли ПДКмр |
| 0.0218952 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад | Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0014 | Т | 0.006400 | 0.1459683 | 100.00 | 100.00 | 22.8075428 |
|-----|
Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)

```

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |  
 | Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
*-|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
1-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.007 0.007 |- 1
|
2-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.021 0.020 0.016 0.013 0.010 0.008 0.007 |- 2
|
3-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.013 0.019 0.030 0.043 0.039 0.025 0.016 0.012 0.010 0.008 |- 3
|
4-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.010 0.009 0.011 0.015 0.025 0.052 0.119 0.091 0.038 0.020 0.013 0.010 0.009 |- 4
|
5-| 0.004 0.005 0.007 0.014 0.026 0.024 0.012 0.011 0.015 0.025 0.056 0.146 0.105 0.040 0.020 0.013 0.010 0.013 |- 5
|
6-С 0.006 0.007 0.010 0.020 0.058 0.046 0.016 0.011 0.015 0.020 0.034 0.053 0.047 0.028 0.017 0.012 0.009 0.015 С- 6
|
7-| 0.006 0.007 0.008 0.015 0.026 0.024 0.012 0.009 0.011 0.015 0.019 0.024 0.023 0.018 0.013 0.010 0.008 0.013 |- 7
|

```



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

8-| 0.005 0.004 0.006 0.008 0.011 0.010 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.010 |- 8  
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 9  
 10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-10  
 11-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21 22 23  
 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 1  
 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |- 2  
 0.008 0.009 0.009 0.007 0.006 |- 3  
 0.013 0.017 0.015 0.010 0.007 |- 4  
 0.025 0.042 0.031 0.016 0.009 |- 5  
 0.037 0.087 0.056 0.021 0.011 C- 6  
 0.026 0.046 0.034 0.017 0.010 |- 7  
 0.014 0.018 0.016 0.011 0.008 |- 8  
 0.008 0.009 0.009 0.008 0.006 |- 9  
 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-10  
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-11  
 19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1459683$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0218952 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 814.0$  м  
 (X-столбец 12, Y-строка 5)  $Y_m = 484.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 38 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 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: 130  
 Фоновая концентрация не 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  
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:

x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: 116: 117: 119:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:

x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.010: 0.007: 0.013: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.014: 0.006: 0.007:        |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.008: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010:        |
| Cc : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.011: 0.013: 0.018: 0.033: 0.036: 0.013: 0.015: 0.024:        |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.091: 0.058: 0.065: 0.055: 0.013: 0.015: 0.027: 0.027: 0.026: 0.012: 0.014: 0.016: 0.014: 0.045: 0.041:        |
| Cc : 0.014: 0.009: 0.010: 0.008: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.006:        |
| Фоп: 133 : 155 : 171 : 178 : 181 : 181 : 183 : 195 : 196 : 196 : 199 : 202 : 204 : 250 : 262 :                       |
| Uоп: 0.69 : 0.81 : 0.78 : 0.83 : 4.31 : 3.34 : 1.14 : 1.14 : 1.20 : 4.65 : 3.76 : 3.10 : 4.11 : 0.90 : 0.93 :        |
| :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :                         |
| Ви : 0.090: 0.058: 0.065: 0.055: 0.013: 0.015: 0.027: 0.027: 0.026: 0.012: 0.014: 0.016: 0.014: 0.044: 0.040:        |
| Ки : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : |
| Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000:                                                                            |
| Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 0.015 :                                                                           |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:                                 |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.012: 0.011: 0.022: 0.021: 0.017: 0.011: 0.019: 0.011: 0.010: 0.014: 0.015: 0.011: 0.011: 0.010: 0.013:        |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:                         |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.013: 0.009: 0.008: 0.012: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.013:        |
| Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:                                        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:                         |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.010: 0.007: 0.010: 0.006: 0.006: 0.013: 0.007: 0.011: 0.014: 0.005: 0.005: 0.007: 0.013: 0.010: 0.005:        |
| Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:        |
| ~~~~~                                                                                                                |
| y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:                                                                 |
| ~~~~~                                                                                                                |
| x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:                                                             |
| ~~~~~                                                                                                                |
| Qc : 0.005: 0.006: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:                                           |
| Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:                                           |
| ~~~~~                                                                                                                |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0905977 доли ПДКмр |  
| 0.0135897 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 0.69 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|------|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| ---- | ---- | ---- | ----     | ----      | -----     | -----  | ----          |
|      |      |      |          |           |           |        |               |
| 1    | 0014 | Т    | 0.006400 | 0.0904960 | 99.89     | 99.89  | 14.1400032    |
|      |      |      |          |           |           |        |               |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|  |                                       |                    |  |
|--|---------------------------------------|--------------------|--|
|  | В сумме = 0.0904960                   | 99.89              |  |
|  | Суммарный вклад остальных = 0.0001017 | 0.11 (3 источника) |  |

~~~~~

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 324

Фоновая концентрация не 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.] |
|                         | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
|                         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |
|                         | Ки - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~

```

y= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 503: 509: 514:

x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:

Qc: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Cc: 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:
Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59:
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : 0016:
~~~~~

```

```

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 561: 560:
-----
x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:
-----
Qc: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Cc: 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:
Фоп: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59:
      : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:

x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 884: 883: 881:

Qc: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138:
Cc: 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:
Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 230: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 285: 291:
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59:
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки: : : : : : : : : 0015: 0015: 0015: 0015: : : :
~~~~~

```

```

y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 470: 472: 474:
-----
x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:
-----
Qc: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.134: 0.132: 0.129: 0.127: 0.124: 0.122:
Cc: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353: 9: 15: 21: 27: 33: 38:
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.61: 0.61: 0.62: 0.62:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ви : 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.134: 0.132: 0.129: 0.127: 0.124: 0.122: |
| Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:                                 |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.121: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120:        |
| Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:        |
| Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 81: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:                                          |
| Uоп: 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.62 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.121: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: |
| Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :        |
| Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :                                                |
| Ки : : : : : : : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: :                                                      |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:                                 |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.121: 0.123: 0.125: 0.127: 0.130: 0.132: 0.135: 0.138: 0.141: 0.144: 0.147: 0.150: 0.152: 0.155: 0.157: |
| Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: |
| Фоп: 124: 130: 136: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 211: 219:                               |
| Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.121: 0.123: 0.125: 0.127: 0.130: 0.132: 0.135: 0.138: 0.141: 0.144: 0.147: 0.150: 0.152: 0.155: 0.157: |
| Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :        |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:                                      |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.160: 0.161: 0.163: 0.163: 0.164: 0.163: 0.162: 0.161: 0.159: 0.157: 0.154: 0.152: 0.149: 0.146: 0.143: |
| Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: |
| Фоп: 227: 236: 246: 254: 264: 274: 284: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:                               |
| Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.52 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.55 : 0.56 : 0.58 : 0.58 : |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.159: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.161: 0.161: 0.159: 0.157: 0.154: 0.152: 0.149: 0.146: 0.143: |
| Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :        |
| Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: : : : : : : : : :                                                               |
| Ки : : : 0015: 0015: 0015: : : : : : : : : :                                                                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:                     |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.140: 0.137: 0.134: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: |
| Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Фоп: 356: 2: 9: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67:                                              |
| Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :        |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.140: 0.137: 0.134: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: |
| Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :        |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:                  |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: |
| Фоп: 74: 81: 88: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169:                                   |
| Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :        |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |
| Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: |
| Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :        |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:                                 |
| -----                                                                                                         |
| x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:                  |
| -----                                                                                                         |
| Qc : 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071:        |
| Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:        |
| Фоп: 176: 183: 190: 196: 203: 210: 217: 224: 230: 237: 244: 251: 258: 264: 271:                               |
| Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :        |
| : : : : : : : : : : : : : : :                                                                                 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :

y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:  
x= 1526: 1524: 1523: 1520: 1517: 1513: 1509: 1504: 1499: 1494: 1488: 1482: 276: 271: 266:  
Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.029: 0.029: 0.029:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 278 : 285 : 291 : 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 : 3 : 7 : 10 :  
Uon: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.61: 0.71: 0.71: 0.72 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.070: 0.070: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.029: 0.029: 0.029:  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : : : : : : :

y= 324: 325: 327: 330: 333: 337: 341: 346: 350: 355: 361: 366: 371: 376: 382:  
x= 261: 255: 251: 246: 242: 238: 234: 232: 229: 227: 226: 226: 226: 227: 228:  
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 387: 391: 396: 400: 403: 406: 409: 411: 412: 413: 413: 412: 411: 409: 407:  
x= 230: 232: 235: 239: 243: 247: 252: 257: 262: 268: 273: 278: 283: 288: 293:  
Qc : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.063: 0.059: 0.051: 0.042: 0.038: 0.044: 0.053:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:  
Фоп: 72 : 77 : 81 : 85 : 90 : 95 : 101 : 108 : 116 : 127 : 142 : 166 : 200 : 232 : 253 :  
Uon: 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.063: 0.059: 0.051: 0.042: 0.038: 0.044: 0.053:  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : : : : : :

y= 404: 400: 396: 392: 387: 383: 377: 372: 367: 362: 356: 351: 346: 342: 338:  
x= 298: 302: 305: 308: 311: 313: 315: 315: 316: 315: 314: 313: 310: 308: 304:  
Qc : 0.061: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 267 : 277 : 285 : 291 : 297 : 302 : 307 : 311 : 316 : 320 : 324 : 328 : 332 : 336 : 340 :  
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.55 : 0.53 : 0.57 : 0.58 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.68 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.061: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034:  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :

y= 334: 331: 328: 326: 324: 323: 315: 315: 315: 316: 317: 319: 322: 325: 329:  
x= 300: 296: 292: 287: 282: 276: 250: 245: 240: 235: 229: 225: 220: 216: 212:  
Qc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 333: 337: 342: 347: 352: 358: 363: 368: 374: 379: 383: 388: 392: 395: 398:  
x= 208: 205: 203: 201: 200: 200: 200: 200: 202: 204: 206: 209: 213: 217: 221:  
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

y= 401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399: 396: 392: 388: 384: 379: 375:  
x= 226: 231: 236: 241: 247: 252: 257: 262: 267: 272: 276: 279: 282: 285: 287:  
Qc : 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.063: 0.057: 0.049: 0.049: 0.056: 0.062: 0.062: 0.059:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 87 : 89 : 91 : 92 : 93 : 92 : 90 : 84 : 73 : 51 : 24 : 4 : 354 : 349 : 347 :  
Uon: 0.63: 0.61: 0.59: 0.59: 0.59: 0.55: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.042: 0.045: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.062: 0.055: 0.048: 0.049: 0.056: 0.062: 0.062: 0.059:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : :  
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : :  
 ~~~~~

y= 369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:

 x= 289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:

 Qc : 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 346: 347: 348: 350: 352: 354: 357: 359: 2: 4: 7: 10: 13: 16: 19:
 Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.69 : 0.70 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.025:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 ~~~~~

y= 358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:  
 -----  
 x= 286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:  
 -----  
 Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 ~~~~~

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 448: 447:

 x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:

 Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 ~~~~~

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:  
 -----  
 x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 325: 324: 322:  
 -----  
 Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 ~~~~~

y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:

 x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:

 Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
 Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 871.2 м, Y= 518.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1637125 доли ПДКмр |  
 | 0.0245569 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 264 град.
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0014	Т	0.006400	0.1628177	99.45	99.45	25.4402599
В сумме = 0.1628177 99.45							
Суммарный вклад остальных = 0.0008949 0.55 (3 источника)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код |Тип| Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf| F | КР |Ди| Выброс

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.046: 0.057: 0.069: 0.082: 0.090: 0.089: 0.078: 0.065: 0.053:
Cc: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.041: 0.045: 0.044: 0.039: 0.033: 0.027:
Фоп: 107: 109: 111: 113: 116: 119: 124: 129: 137: 147: 160: 175: 191: 205: 217: 226:
Uоп: 10.69: 9.47: 8.27: 7.03: 5.77: 3.69: 2.61: 1.17: 1.10: 1.06: 0.99: 0.95: 0.96: 1.01: 1.07: 1.22:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.044: 0.056: 0.069: 0.082: 0.090: 0.088: 0.078: 0.064: 0.051:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : 6019: 6019: 6019: 0015:
Ви: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:
Ки: 6019: 6019: : : : : : : : : : : 0015: 6019:
~~~~~
----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc: 0.043: 0.037: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 233: 238: 242: 178: 189: 200: 209:
Uоп: 1.98: 3.61: 4.54: 1.41: 1.44: 1.71: 2.44:
: : : : : :
Ви: 0.041: 0.035: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: : : :
Ки: 0015: 0015: 0015: : : :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки: 6019: 6019: 6019: : : :
~~~~~
y= 727: Y-строка 2 Стах= 0.142 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=173)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.045: 0.057: 0.073: 0.096: 0.123: 0.142: 0.138: 0.114: 0.088: 0.067:
Cc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.028: 0.037: 0.048: 0.062: 0.071: 0.069: 0.057: 0.044: 0.033:
Фоп: 103: 104: 105: 107: 109: 112: 116: 121: 128: 138: 153: 173: 195: 213: 226: 235:
Uоп: 10.51: 9.34: 8.17: 6.90: 5.63: 3.61: 1.71: 1.12: 0.98: 0.90: 0.85: 0.80: 0.81: 0.86: 0.94: 1.09:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.071: 0.095: 0.123: 0.142: 0.137: 0.113: 0.085: 0.063:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : 6019: 6019: 0015: 0015:
Ви: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : 0.000: : : : : : 0.001: 0.001:
Ки: 6019: 6019: 6019: : : : 6019: : : : : : 6019: 6019:
~~~~~
----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc: 0.051: 0.042: 0.039: 0.041: 0.040: 0.036: 0.030:
Cc: 0.026: 0.021: 0.019: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015:
Фоп: 241: 246: 164: 178: 192: 204: 215:
Uоп: 1.42: 3.09: 1.09: 1.05: 1.07: 1.14: 1.32:
: : : : : :
Ви: 0.048: 0.038: 0.039: 0.041: 0.040: 0.036: 0.030:
Ки: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.002: 0.003: : : : :
Ки: 0015: 0015: : : : :
Ви: 0.001: 0.001: : : : :
Ки: 6019: 6019: : : : :
~~~~~
y= 646: Y-строка 3 Стах= 0.244 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qc: 0.024: 0.026: 0.029: 0.036: 0.041: 0.042: 0.051: 0.067: 0.092: 0.133: 0.191: 0.244: 0.230: 0.169: 0.116: 0.081:
Cc: 0.012: 0.013: 0.014: 0.018: 0.021: 0.021: 0.025: 0.034: 0.046: 0.066: 0.096: 0.122: 0.115: 0.085: 0.058: 0.041:
Фоп: 98: 99: 141: 155: 172: 104: 107: 110: 115: 124: 141: 169: 203: 227: 240: 247:
Uоп: 10.36: 9.17: 1.00: 0.91: 0.87: 3.97: 1.74: 1.10: 0.94: 0.81: 0.72: 0.66: 0.68: 0.76: 0.87: 1.04:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.018: 0.020: 0.029: 0.036: 0.041: 0.036: 0.046: 0.062: 0.087: 0.129: 0.191: 0.244: 0.229: 0.166: 0.111: 0.076:
Ки: 0014: 0014: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.005: 0.005: : : : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : 6019: 6019: 0015: 0015:
Ви: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: : : : : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки: 6019: 6019: : : : 6019: 6019: : : : : 0015: 6019: 6019:
~~~~~
----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc: 0.059: 0.047: 0.057: 0.063: 0.060: 0.051: 0.040:

```


Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Сс : 0.030: 0.023: 0.029: 0.032: 0.030: 0.025: 0.020:
Фоп: 251: 145: 159: 177: 195: 211: 223 :
Uоп: 1.32: 0.99: 0.91: 0.87: 0.89: 0.95: 1.08 :
: : : : : : :
Ви : 0.055: 0.047: 0.057: 0.063: 0.060: 0.051: 0.040:
Ки : 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016 :
Ви : 0.004: : : : : : :
Ки : 0015: : : : : : :
Ви : 0.001: : : : : : :
Ки : 6019: : : : : : :
~~~~~

y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.413 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

-----  
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----  
Qс : 0.028: 0.032: 0.040: 0.055: 0.068: 0.067: 0.055: 0.075: 0.107: 0.168: 0.279: 0.413: 0.373: 0.232: 0.141: 0.092:  
Сс : 0.014: 0.016: 0.020: 0.027: 0.034: 0.033: 0.027: 0.037: 0.054: 0.084: 0.140: 0.206: 0.186: 0.116: 0.070: 0.046:  
Фоп: 106: 112: 129: 145: 168: 196: 97: 99: 101: 105: 115: 153: 229: 250: 257: 261 :  
Uоп: 0.71: 0.65: 0.81: 0.78: 0.72: 0.73: 1.45: 1.05: 0.90: 0.78: 0.64: 0.54: 0.57: 0.69: 0.83: 0.99 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.023: 0.039: 0.055: 0.068: 0.067: 0.048: 0.067: 0.100: 0.161: 0.273: 0.413: 0.368: 0.223: 0.133: 0.086:  
Ки : 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014 :  
Ви : 0.008: 0.007: : : : : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: : 0.003: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0014: 0014: : : : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : 6019: 0015: 0015: 0015 :  
Ви : 0.002: 0.002: : : : : 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 0016: 0016: : : : : 6019: 6019: 6019: : : : 0015: 6019: 6019: 6019 :  
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.064: 0.065: 0.089: 0.105: 0.097: 0.073: 0.053:
Сс : 0.032: 0.033: 0.045: 0.053: 0.048: 0.037: 0.026:
Фоп: 262: 133: 150: 175: 202: 222: 235 :
Uоп: 1.26: 0.86: 0.77: 0.73: 0.75: 0.82: 0.86 :
: : : : : : :
Ви : 0.059: 0.065: 0.089: 0.105: 0.097: 0.073: 0.052:
Ки : 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016 :
Ви : 0.004: : : : : : 0.001:
Ки : 0015: : : : : : 0014 :
Ви : 0.001: : : : : : :
Ки : 6019: : : : : : :
~~~~~

y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.432 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)

-----  
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----  
Qс : 0.033: 0.043: 0.058: 0.083: 0.118: 0.113: 0.075: 0.077: 0.115: 0.170: 0.289: 0.432: 0.393: 0.236: 0.141: 0.091:  
Сс : 0.017: 0.021: 0.029: 0.041: 0.059: 0.057: 0.037: 0.038: 0.057: 0.085: 0.144: 0.216: 0.196: 0.118: 0.070: 0.046:  
Фоп: 97: 101: 108: 124: 158: 210: 238: 86: 85: 81: 74: 38: 300: 283: 278: 276 :  
Uоп: 0.84: 0.76: 0.68: 0.65: 0.59: 0.60: 0.70: 1.03: 0.84: 0.74: 0.62: 0.50: 0.56: 0.67: 0.81: 0.96 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.020: 0.030: 0.048: 0.081: 0.118: 0.113: 0.075: 0.068: 0.101: 0.164: 0.285: 0.432: 0.392: 0.231: 0.136: 0.087:  
Ки : 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.001: : : : 0.005: 0.009: 0.005: 0.003: : : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: : : : 6019: 6019: 0016: 0016: : : 0015: 0015: 0015 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.000: : : : 0.005: 0.005: 0.001: : : : 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 6019: : : : 6019: 6019: 6019 :  
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.063: 0.087: 0.139: 0.186: 0.159: 0.104: 0.070:
Сс : 0.032: 0.043: 0.069: 0.093: 0.080: 0.052: 0.035:
Фоп: 274: 116: 132: 171: 218: 241: 252 :
Uоп: 1.15: 0.78: 0.66: 0.59: 0.62: 0.70: 0.77 :
: : : : : : :
Ви : 0.059: 0.087: 0.139: 0.186: 0.159: 0.102: 0.063:
Ки : 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016 :
Ви : 0.003: : : : : 0.001: 0.005:
Ки : 0015: : : : : 0014: 0014 :
Ви : 0.001: : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6019: : : : : 0015: 0015 :
~~~~~

y= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.276 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 13)

-----  
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----  
Qс : 0.037: 0.051: 0.074: 0.119: 0.168: 0.151: 0.089: 0.071: 0.105: 0.143: 0.209: 0.276: 0.257: 0.180: 0.119: 0.081:  
Сс : 0.019: 0.025: 0.037: 0.059: 0.084: 0.076: 0.044: 0.036: 0.052: 0.071: 0.104: 0.138: 0.128: 0.090: 0.059: 0.041:  
Фоп: 88: 88: 88: 89: 89: 270: 270: 73: 67: 57: 43: 13: 334: 309: 297: 290 :  
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Uоп: 1.04 : 0.92 : 0.79 : 0.65 : 0.50 : 0.53 : 0.66 : 1.08 : 0.93 : 0.72 : 0.70 : 0.63 : 0.65 : 0.74 : 0.84 : 0.96 :

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

Ви : 0.023: 0.034: 0.055: 0.098: 0.145: 0.151: 0.089: 0.063: 0.091: 0.135: 0.209: 0.276: 0.257: 0.179: 0.117: 0.079:

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: : : 0.006: 0.012: 0.007: : : : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 6019 : 6019 : 0015 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: : : 0.002: 0.001: 0.000: : : : : 0.001: 0.001:

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : 0016 : 0016 : 0016 : : : : : 0015 : 6019 :

~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

Qс : 0.060: 0.099: 0.175: 0.127: 0.226: 0.135: 0.084:

Сс : 0.030: 0.049: 0.087: 0.063: 0.113: 0.067: 0.042:

Фоп: 91 : 91 : 92 : 106 : 267 : 269 : 270 :

Uоп: 0.89 : 0.74 : 0.60 : 0.50 : 0.54 : 0.70 : 0.83 :

: : : : : : : :

Ви : 0.060: 0.099: 0.175: 0.127: 0.210: 0.120: 0.070:

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : : : : : 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : : : : : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 :

~~~~~

y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.196 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)

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

x= -77 : 4 : 85 : 166 : 247 : 328 : 409 : 490 : 571 : 652 : 733 : 814 : 895 : 976 : 1057 : 1138:

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

Qс : 0.037: 0.048: 0.067: 0.092: 0.119: 0.113: 0.075: 0.060: 0.079: 0.103: 0.135: 0.159: 0.153: 0.123: 0.091: 0.067:

Сс : 0.018: 0.024: 0.033: 0.046: 0.059: 0.057: 0.038: 0.030: 0.039: 0.051: 0.068: 0.079: 0.076: 0.061: 0.046: 0.034:

Фоп: 78 : 75 : 70 : 58 : 22 : 329 : 302 : 61 : 53 : 44 : 29 : 7 : 344 : 325 : 311 : 303 :

Uоп: 1.15 : 0.95 : 0.80 : 0.64 : 0.59 : 0.60 : 0.70 : 1.19 : 1.00 : 0.88 : 0.82 : 0.78 : 0.79 : 0.85 : 0.94 : 1.06 :

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

Ви : 0.022: 0.032: 0.050: 0.080: 0.119: 0.113: 0.075: 0.055: 0.074: 0.102: 0.135: 0.159: 0.153: 0.123: 0.091: 0.066:

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.011: : : : 0.004: 0.004: 0.001: : : : : 0.001: 0.001:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : 6019 : 6019 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: : : : : : : : :

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 6019 : : : : 0016 : : : : : : : : :

~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

Qс : 0.056: 0.089: 0.144: 0.196: 0.168: 0.116: 0.079:

Сс : 0.028: 0.044: 0.072: 0.098: 0.084: 0.058: 0.039:

Фоп: 73 : 66 : 51 : 10 : 318 : 296 : 287 :

Uоп: 0.91 : 0.77 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.71 : 0.85 :

: : : : : : : :

Ви : 0.056: 0.089: 0.144: 0.196: 0.166: 0.105: 0.065:

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : : : : : 0.002: 0.011: 0.012:

Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : : : : : 0.001: 0.001:

Ки : : : : : 0015 : 0015 :

~~~~~

y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

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

x= -77 : 4 : 85 : 166 : 247 : 328 : 409 : 490 : 571 : 652 : 733 : 814 : 895 : 976 : 1057 : 1138:

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

Qс : 0.032: 0.039: 0.047: 0.056: 0.068: 0.067: 0.052: 0.048: 0.060: 0.075: 0.089: 0.099: 0.096: 0.084: 0.068: 0.054:

Сс : 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.034: 0.033: 0.026: 0.024: 0.030: 0.037: 0.045: 0.049: 0.048: 0.042: 0.034: 0.027:

Фоп: 69 : 64 : 55 : 37 : 12 : 344 : 322 : 51 : 44 : 34 : 21 : 5 : 348 : 333 : 321 : 312 :

Uоп: 0.96 : 0.84 : 0.73 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.80 : 1.51 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.93 : 0.98 : 1.09 : 1.27 :

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

Ви : 0.019: 0.026: 0.037: 0.054: 0.068: 0.067: 0.052: 0.046: 0.059: 0.074: 0.089: 0.099: 0.096: 0.084: 0.068: 0.054:

Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.009: 0.002: : : : 0.002: 0.002: 0.001: : : : : 0.000:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : 6019 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : :

Ки : 0016 : 0016 : 6019 : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

Qс : 0.047: 0.067: 0.093: 0.111: 0.102: 0.078: 0.060:

Сс : 0.024: 0.034: 0.047: 0.056: 0.051: 0.039: 0.030:

Фоп: 58 : 48 : 31 : 5 : 337 : 316 : 302 :

Uоп: 0.98 : 0.85 : 0.76 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.81 :

: : : : : : : :

Ви : 0.047: 0.067: 0.093: 0.111: 0.102: 0.076: 0.052:

Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

|      |   |   |   |   |   |        |        |
|------|---|---|---|---|---|--------|--------|
| Ви : | : | : | : | : | : | 0.002: | 0.007: |
| Ки : | : | : | : | : | : | 0014:  | 0014:  |
| Ви : | : | : | : | : | : | :      | :      |
| Ки : | : | : | : | : | : | :      | :      |

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

$y = 79$ : Y-строка 10  $\sigma_{\max} = 0.048$  долей ПДК ( $x = 814.0$ ; напр.ветра= 3)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

$y = -2$  : Y-строка 11  $C_{max} = 0.037$  долей ПДК ( $x = 814.0$ ; напр.ветра= 3)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Достигается при опасном направлении 38 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

861

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |  
 | Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1-	0.022	0.024	0.025	0.027	0.030	0.033	0.038	0.046	0.057	0.069	0.082	0.090	0.089	0.078	0.065	0.053	0.043	0.037	- 1
2-	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.038	0.045	0.057	0.073	0.096	0.123	0.142	0.138	0.114	0.088	0.067	0.051	0.042	- 2
3-	0.024	0.026	0.029	0.036	0.041	0.042	0.051	0.067	0.092	0.133	0.191	0.244	0.230	0.169	0.116	0.081	0.059	0.047	- 3
4-	0.028	0.032	0.040	0.055	0.068	0.067	0.055	0.075	0.107	0.168	0.279	0.413	0.373	0.232	0.141	0.092	0.064	0.065	- 4
5-	0.033	0.043	0.058	0.083	0.118	0.113	0.075	0.077	0.115	0.170	0.289	0.432	0.393	0.236	0.141	0.091	0.063	0.087	- 5
6-С	0.037	0.051	0.074	0.119	0.168	0.151	0.089	0.071	0.105	0.143	0.209	0.276	0.257	0.180	0.119	0.081	0.060	0.099	С- 6
7-	0.037	0.048	0.067	0.092	0.119	0.113	0.075	0.060	0.079	0.103	0.135	0.159	0.153	0.123	0.091	0.067	0.056	0.089	- 7
8-	0.032	0.039	0.047	0.056	0.068	0.067	0.052	0.048	0.060	0.075	0.089	0.099	0.096	0.084	0.068	0.054	0.047	0.067	- 8
9-	0.026	0.030	0.032	0.036	0.041	0.041	0.035	0.040	0.047	0.055	0.062	0.066	0.065	0.060	0.052	0.044	0.037	0.048	- 9
10-	0.021	0.023	0.023	0.025	0.027	0.028	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.048	0.047	0.045	0.041	0.036	0.032	0.035	- 10
11-	0.018	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.034	0.036	0.037	0.037	0.036	0.034	0.031	0.028	0.026	- 11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23															
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
	0.032	0.029	0.028	0.026	0.023														
	0.039	0.041	0.040	0.036	0.030														
	0.057	0.063	0.060	0.051	0.040														
	0.089	0.105	0.097	0.073	0.053														
	0.139	0.186	0.159	0.104	0.070														
	0.175	0.127	0.226	0.135	0.084	С- 6													
	0.144	0.196	0.168	0.116	0.079														
	0.093	0.111	0.102	0.078	0.060														
	0.060	0.066	0.063	0.053	0.043														
	0.040	0.043	0.042	0.037	0.032														
	0.029	0.030	0.029	0.027	0.024														
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
19	20	21	22	23															

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4315680 долей ПДКмр
 = 0.2157840 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 814.0 м

(Х-столбец 12, Y-строка 5) Ум = 484.0 м

При опасном направлении ветра : 38 град.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не 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.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~	

y= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:

x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: -46: 116: 117: 119:

Qс : 0.027: 0.024: 0.025: 0.027: 0.031: 0.033: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.026: 0.027: 0.029:

Сс : 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015:

y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:

x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:

Qс : 0.047: 0.040: 0.028: 0.029: 0.032: 0.063: 0.049: 0.079: 0.031: 0.032: 0.036: 0.050: 0.081: 0.035: 0.037:

Сс : 0.023: 0.020: 0.014: 0.015: 0.016: 0.032: 0.024: 0.039: 0.015: 0.016: 0.018: 0.025: 0.041: 0.017: 0.018:

Фоп: 141: 148: 114: 111: 105: 154: 167: 175: 117: 114: 107: 188: 202: 121: 118:

Uоп: 0.83: 0.87: 6.56: 6.62: 6.34: 0.74: 0.81: 0.69: 4.39: 4.33: 4.56: 0.81: 0.68: 3.35: 3.17:

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

Ви : 0.047: 0.040: 0.025: 0.025: 0.027: 0.063: 0.049: 0.079: 0.029: 0.031: 0.050: 0.081: 0.033: 0.035:

Ки : 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0014: 0014:

Ви : : : 0.003: 0.004: 0.005: : : : 0.002: 0.003: 0.005: : : 0.002: 0.002:

Ки : : : 0016: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 0016: : : 0016: 0016:

y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:

x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:

Qс : 0.042: 0.065: 0.050: 0.041: 0.044: 0.052: 0.063: 0.064: 0.066: 0.050: 0.055: 0.068: 0.089: 0.092: 0.061:

Сс : 0.021: 0.033: 0.025: 0.020: 0.022: 0.026: 0.032: 0.032: 0.033: 0.025: 0.027: 0.034: 0.044: 0.046: 0.031:

Фоп: 110: 219: 102: 126: 122: 114: 94: 102: 105: 132: 129: 119: 101: 109: 141:

Uоп: 3.14: 0.73: 2.62: 1.43: 1.29: 1.28: 1.19: 1.16: 1.13: 1.14: 1.10: 1.04: 0.99: 0.96: 1.09:

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

Ви : 0.038: 0.065: 0.044: 0.039: 0.041: 0.048: 0.056: 0.058: 0.060: 0.048: 0.052: 0.064: 0.082: 0.086: 0.061:

Ки : 0014: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви : 0.004: : 0.005: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.001:

Ки : 0016: : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:

Ви : : 0.000: : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : : 0.001: : :

Ки : : : 6019: : : 6019: 6019: 6019: 6019: : : : 6019: : :

y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:

x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:

Qс : 0.069: 0.092: 0.131: 0.137: 0.136: 0.136: 0.131: 0.075: 0.086: 0.124: 0.203: 0.216: 0.086: 0.102: 0.161:

Сс : 0.034: 0.046: 0.065: 0.068: 0.068: 0.066: 0.037: 0.043: 0.062: 0.102: 0.108: 0.043: 0.051: 0.081:

Фоп: 137: 127: 99: 112: 115: 115: 126: 152: 149: 139: 127: 128: 166: 164: 158:

Uоп: 1.01: 0.91: 0.85: 0.83: 0.82: 0.82: 0.82: 1.04: 0.96: 0.84: 0.70: 0.69: 0.97: 0.91: 0.77:

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

Ви : 0.067: 0.089: 0.124: 0.131: 0.131: 0.131: 0.128: 0.074: 0.085: 0.124: 0.200: 0.213: 0.086: 0.101: 0.161:

Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви : 0.001: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: : : 0.001: 0.003: 0.003: : : :

Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : 0016: 0016: 0016: : : :

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y=	567:	614:	614:	628:	808:	776:	695:	689:	695:	808:	776:	750:	776:	560:	534:
x=	785:	793:	824:	835:	845:	846:	848:	885:	890:	926:	927:	936:	957:	962:	977:
Qc:	0.369:	0.290:	0.310:	0.283:	0.091:	0.108:	0.177:	0.177:	0.169:	0.085:	0.100:	0.112:	0.094:	0.256:	0.242:
Cc:	0.184:	0.145:	0.155:	0.142:	0.045:	0.054:	0.088:	0.089:	0.085:	0.043:	0.050:	0.056:	0.047:	0.128:	0.121:
Фоп:	133:	155:	171:	178:	181:	181:	183:	195:	196:	197:	199:	203:	205:	250:	262:
Uоп:	0.59:	0.62:	0.61:	0.63:	0.96:	0.89:	0.74:	0.74:	0.76:	0.97:	0.91:	0.87:	0.93:	0.67:	0.68:
Ви:	0.367:	0.290:	0.310:	0.283:	0.090:	0.107:	0.177:	0.177:	0.169:	0.085:	0.099:	0.112:	0.093:	0.248:	0.233:
Ки:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:
Ви:	0.002:	:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.006:	0.006:	:
Ки:	0016:	:	:	:	:	:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	0015:	0015:	:
Ви:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.003:	0.003:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6019:	6019:	:
y=	808:	808:	598:	533:	614:	781:	559:	776:	808:	635:	558:	693:	695:	751:	614:
x=	983:	994:	1031:	1055:	1060:	1061:	1062:	1074:	1075:	1099:	1108:	1118:	1136:	1141:	:
Qc:	0.077:	0.076:	0.153:	0.146:	0.125:	0.071:	0.138:	0.070:	0.062:	0.099:	0.107:	0.079:	0.078:	0.063:	0.085:
Cc:	0.039:	0.038:	0.076:	0.073:	0.063:	0.036:	0.069:	0.035:	0.031:	0.049:	0.054:	0.039:	0.039:	0.031:	0.043:
Фоп:	206:	208:	247:	265:	246:	220:	259:	223:	219:	246:	261:	238:	238:	232:	252:
Uоп:	1.02:	1.03:	0.80:	0.82:	0.86:	1.04:	0.84:	1.04:	1.10:	0.94:	0.93:	1.01:	1.01:	1.10:	1.03:
Ви:	0.076:	0.075:	0.146:	0.139:	0.119:	0.069:	0.130:	0.068:	0.061:	0.093:	0.101:	0.075:	0.074:	0.060:	0.079:
Ки:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:
Ви:	0.001:	0.001:	0.005:	0.005:	0.004:	0.001:	0.005:	0.001:	0.001:	0.004:	0.005:	0.003:	0.003:	0.002:	0.004:
Ки:	6019:	6019:	0015:	0015:	0015:	6019:	0015:	6019:	6019:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:
Ви:	:	:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки:	:	:	6019:	6019:	6019:	0015:	6019:	0015:	0015:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:
y=	557:	776:	808:	537:	695:	537:	614:	776:	808:	695:	538:	614:	776:	808:	538:
x=	1153:	1155:	1156:	1162:	1199:	1222:	1222:	1236:	1237:	1280:	1282:	1303:	1317:	1318:	1342:
Qc:	0.086:	0.055:	0.051:	0.083:	0.059:	0.064:	0.061:	0.044:	0.042:	0.046:	0.066:	0.054:	0.037:	0.036:	0.088:
Cc:	0.043:	0.028:	0.025:	0.041:	0.029:	0.032:	0.030:	0.022:	0.021:	0.023:	0.033:	0.027:	0.019:	0.018:	0.044:
Фоп:	262:	231:	228:	266:	244:	266:	256:	237:	234:	248:	125:	141:	242:	239:	136:
Uоп:	1.03:	1.20:	1.27:	1.03:	1.26:	1.22:	1.31:	2.02:	2.43:	2.71:	0.85:	0.93:	3.61:	3.66:	0.77:
Ви:	0.080:	0.053:	0.049:	0.077:	0.055:	0.059:	0.056:	0.042:	0.040:	0.042:	0.066:	0.054:	0.035:	0.033:	0.088:
Ки:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0016:	0016:	0014:	0014:	0016:
Ви:	0.004:	0.002:	0.001:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.002:	0.001:	0.003:	:	0.002:	0.001:	:	:
Ки:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	:	0015:	0015:	:	:
Ви:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	0.001:	0.001:	:	:
Ки:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	6019:	:	6019:	6019:	:	:
y=	589:	695:	614:	776:	808:	588:	695:	614:	587:	776:	808:	695:	585:	614:	776:
x=	1350:	1361:	1384:	1398:	1399:	1414:	1442:	1465:	1478:	1479:	1480:	1523:	1542:	1546:	1560:
Qc:	0.071:	0.043:	0.068:	0.033:	0.031:	0.085:	0.048:	0.077:	0.091:	0.033:	0.029:	0.048:	0.086:	0.072:	0.032:
Cc:	0.035:	0.022:	0.034:	0.016:	0.016:	0.043:	0.024:	0.038:	0.046:	0.017:	0.014:	0.024:	0.043:	0.036:	0.016:
Фоп:	147:	159:	157:	246:	243:	162:	173:	177:	181:	180:	181:	189:	200:	198:	193:
Uоп:	0.83:	1.02:	0.85:	4.65:	5.40:	0.78:	0.98:	0.81:	0.76:	1.22:	1.40:	0.98:	0.78:	0.84:	1.26:
Ви:	0.071:	0.043:	0.068:	0.029:	0.029:	0.085:	0.048:	0.077:	0.091:	0.033:	0.029:	0.048:	0.086:	0.072:	0.032:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0014:	0014:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:
Ви:	:	:	0.003:	0.002:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	0015:	0015:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви:	:	:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	6019:	6019:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
y=	808:	695:	584:	614:	649:	695:	714:	776:	779:	808:	:	:	:	:	:
x=	1561:	1604:	1606:	1607:	1607:	1608:	1608:	1609:	1609:	:	:	:	:	:	:
Qc:	0.028:	0.042:	0.072:	0.062:	0.052:	0.042:	0.039:	0.030:	0.030:	0.027:	:	:	:	:	:
Cc:	0.014:	0.021:	0.036:	0.031:	0.026:	0.021:	0.019:	0.015:	0.015:	0.013:	:	:	:	:	:
Фоп:	192:	203:	215:	211:	208:	204:	203:	199:	199:	198:	:	:	:	:	:
Uоп:	1.49:	1.03:	0.84:	0.88:	0.94:	1.04:	1.09:	1.31:	1.35:	1.64:	:	:	:	:	:
Ви:	0.028:	0.042:	0.072:	0.062:	0.052:	0.042:	0.039:	0.030:	0.030:	0.027:	:	:	:	:	:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	:	:	:	:	:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3689528 доли ПДКмр |
| 0.1844764 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния		
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----	
1	0014	T	0.1541	0.3671725	99.52	99.52	2.3831534		

В сумме =				0.3671725	99.52				
Суммарный вклад остальных =				0.0017803	0.48 (3 источника)				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 324

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

```

y= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 503: 509: 514:
-----
x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:
-----
Qc: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.434: 0.435: 0.437: 0.439: 0.441:
Cc: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.220:
Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: : : : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 560:
-----
x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:
-----
Qc: 0.442: 0.442: 0.442: 0.440: 0.438: 0.437: 0.435: 0.434: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433:
Cc: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.219: 0.218: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
Фоп: 95: 101: 108: 115: 121: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : :
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : :

```

```

y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:
-----
x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 884: 883: 881:
-----
Qc: 0.433: 0.434: 0.434: 0.436: 0.437: 0.439: 0.441: 0.443: 0.445: 0.445: 0.444: 0.443: 0.440: 0.438: 0.436:
Cc: 0.217: 0.217: 0.217: 0.218: 0.219: 0.220: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.220: 0.219: 0.218:
Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 231: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 284: 291:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433:

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : : : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : : : : 0015: 0015: 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019 :
~~~~~

y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 472: 474:  
-----  
x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:  
-----  
Qc: 0.434: 0.434: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.432: 0.429: 0.426: 0.423: 0.420: 0.417:  
Cc: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.216: 0.214: 0.213: 0.211: 0.210: 0.209:  
Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353: 9: 15: 21: 27: 33: 38:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.432: 0.429: 0.426: 0.423: 0.420: 0.417:  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 0015: : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:

x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:

Qc: 0.415: 0.413: 0.411: 0.410: 0.410: 0.410: 0.411: 0.412: 0.414: 0.415: 0.416: 0.417: 0.418: 0.419:
Cc: 0.208: 0.206: 0.206: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.206: 0.207: 0.208: 0.208: 0.209: 0.209: 0.210:
Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 82: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:
Uоп: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.415: 0.413: 0.411: 0.410: 0.408: 0.407: 0.407: 0.406: 0.407: 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.412: 0.414:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : : : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016 :
~~~~~

y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:  
-----  
x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:  
-----  
Qc: 0.420: 0.421: 0.422: 0.424: 0.427: 0.429: 0.433: 0.433: 0.433: 0.432: 0.431: 0.429: 0.427: 0.424: 0.422:  
Cc: 0.210: 0.210: 0.211: 0.212: 0.213: 0.215: 0.216: 0.217: 0.217: 0.216: 0.216: 0.215: 0.213: 0.212: 0.211:  
Фоп: 124: 130: 135: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 210: 219:  
Uоп: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.416: 0.418: 0.420: 0.423: 0.426: 0.429: 0.433: 0.433: 0.433: 0.432: 0.431: 0.429: 0.427: 0.423: 0.419:  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : 0.001: 0.002:  
Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : : : : : : : 6019: 6019 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 0015 :  
~~~~~

y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:

x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:

Qc: 0.420: 0.420: 0.420: 0.420: 0.418: 0.416: 0.415: 0.415: 0.417: 0.420: 0.424: 0.427: 0.430: 0.432: 0.433:
Cc: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.209: 0.208: 0.207: 0.207: 0.208: 0.210: 0.212: 0.214: 0.215: 0.216: 0.216:
Фоп: 228: 237: 246: 255: 264: 274: 283: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.415: 0.412: 0.409: 0.407: 0.406: 0.408: 0.409: 0.413: 0.416: 0.420: 0.424: 0.427: 0.430: 0.432: 0.433:
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :
Ки : 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : : : : : : :
~~~~~

y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
-----  
x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:  
-----  
Qc: 0.433: 0.433: 0.432: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:  
Cc: 0.217: 0.217: 0.216: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:  
Фоп: 356: 2: 9: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67:  
Uоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.433: 0.433: 0.432: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016 :  
~~~~~


Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. I очередь строительства»

y=	385:	391:	397:	403:	409:	415:	420:	425:	430:	435:	438:	442:	445:	447:	448:
x=	1428:	1427:	1426:	1426:	1427:	1428:	1431:	1433:	1437:	1441:	1445:	1450:	1455:	1461:	1467:
Qc:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:
Cc:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Фоп:	74:	81:	88:	94:	101:	108:	115:	122:	128:	135:	142:	149:	156:	162:	169:
Uon:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:
Ви:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:
y=	449:	449:	448:	447:	445:	442:	439:	435:	431:	426:	421:	416:	410:	404:	398:
x=	1472:	1478:	1484:	1490:	1496:	1501:	1506:	1510:	1514:	1518:	1521:	1523:	1525:	1526:	1526:
Qc:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.233:	0.235:	0.239:	0.243:	0.247:	0.250:
Cc:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.118:	0.119:	0.121:	0.123:	0.125:
Фоп:	176:	183:	190:	196:	203:	210:	217:	223:	230:	237:	245:	252:	258:	265:	272:
Uon:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.53:	0.53:	0.52:	0.52:	0.54:	0.53:	0.55:
Ви:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.231:	0.232:	0.232:	0.232:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:
Ви:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
y=	392:	386:	381:	375:	370:	366:	362:	358:	355:	352:	351:	349:	323:	323:	323:
x=	1526:	1524:	1523:	1520:	1517:	1513:	1509:	1504:	1499:	1494:	1488:	1482:	276:	271:	266:
Qc:	0.251:	0.251:	0.248:	0.244:	0.240:	0.236:	0.234:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.125:	0.124:	0.124:
Cc:	0.126:	0.125:	0.124:	0.122:	0.120:	0.118:	0.117:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.062:	0.062:	0.062:
Фоп:	278:	284:	291:	297:	304:	311:	318:	325:	332:	339:	346:	353:	3:	7:	10:
Uon:	0.54:	0.55:	0.55:	0.53:	0.53:	0.52:	0.53:	0.54:	0.52:	0.52:	0.52:	0.52:	0.59:	0.58:	0.58:
Ви:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.232:	0.125:	0.124:	0.124:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0015:	0015:
Ви:	0.016:	0.016:	0.014:	0.012:	0.008:	0.004:	0.002:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	0015:	0015:	0015:	0015:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
y=	324:	325:	327:	330:	333:	337:	341:	346:	350:	355:	361:	366:	371:	376:	382:
x=	261:	255:	251:	246:	242:	238:	234:	232:	229:	227:	226:	226:	226:	227:	228:
Qc:	0.123:	0.123:	0.124:	0.124:	0.125:	0.127:	0.128:	0.131:	0.135:	0.139:	0.144:	0.149:	0.154:	0.159:	0.165:
Cc:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.064:	0.066:	0.067:	0.069:	0.072:	0.074:	0.077:	0.080:	0.082:
Фоп:	14:	18:	22:	25:	29:	33:	38:	42:	46:	50:	54:	58:	62:	66:	69:
Uon:	0.58:	0.58:	0.58:	0.58:	0.57:	0.57:	0.56:	0.54:	0.53:	0.54:	0.54:	0.54:	0.54:	0.59:	0.56:
Ви:	0.123:	0.123:	0.124:	0.124:	0.125:	0.126:	0.127:	0.128:	0.129:	0.131:	0.133:	0.135:	0.138:	0.140:	0.144:
Ки:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:
Ви:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
y=	387:	391:	396:	400:	403:	406:	409:	411:	412:	413:	413:	412:	411:	409:	407:
x=	230:	232:	235:	239:	243:	247:	252:	257:	262:	268:	273:	278:	283:	288:	293:
Qc:	0.170:	0.174:	0.177:	0.176:	0.172:	0.165:	0.152:	0.133:	0.111:	0.089:	0.072:	0.060:	0.057:	0.063:	0.076:
Cc:	0.085:	0.087:	0.088:	0.088:	0.086:	0.082:	0.076:	0.067:	0.055:	0.045:	0.036:	0.030:	0.028:	0.031:	0.038:
Фоп:	73:	77:	81:	85:	89:	94:	100:	106:	115:	126:	142:	166:	200:	232:	253:
Uon:	0.56:	0.56:	0.53:	0.52:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:	0.50:
Ви:	0.147:	0.150:	0.152:	0.152:	0.150:	0.144:	0.136:	0.122:	0.106:	0.089:	0.072:	0.060:	0.057:	0.063:	0.076:
Ки:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:	0015:
Ви:	0.020:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016:	0.012:	0.008:	0.003:	:	:	:	:	:	:
Ки:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:	0014:
Ви:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.001:	:	:	:	:	:	:
Ки:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	0016:	:	:	:	:	:	:
y=	404:	400:	396:	392:	387:	383:	377:	372:	367:	362:	356:	351:	346:	342:	338:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x=	298: 302: 305: 308: 311: 313: 315: 315: 316: 315: 314: 313: 310: 308: 304:

Qc:	0.094: 0.111: 0.127: 0.139: 0.147: 0.151: 0.152: 0.152: 0.149: 0.146: 0.143: 0.141: 0.138: 0.136: 0.134:
Cc:	0.047: 0.056: 0.064: 0.070: 0.073: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067:
Фоп:	267: 277: 285: 291: 297: 302: 307: 311: 316: 320: 324: 328: 332: 336: 340:
Uоп:	0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.54: 0.53: 0.54: 0.55: 0.56: 0.56:
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви:	0.094: 0.111: 0.127: 0.139: 0.147: 0.151: 0.152: 0.152: 0.149: 0.146: 0.143: 0.141: 0.138: 0.136: 0.134:
Ки:	0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
~~	

y=	334: 331: 328: 326: 324: 323: 315: 315: 315: 316: 317: 319: 322: 325: 329:

x=	300: 296: 292: 287: 282: 276: 250: 245: 240: 235: 229: 225: 220: 216: 212:

Qc:	0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.112:
Cc:	0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Фоп:	343: 348: 351: 355: 359: 3: 19: 22: 25: 28: 31: 34: 38: 41: 44:
Uоп:	0.56: 0.57: 0.59: 0.57: 0.56: 0.59: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.59:
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви:	0.131: 0.130: 0.128: 0.127: 0.126: 0.125: 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.108:
Ки:	0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Ви:	: : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки:	: : : : : : : : : : 0014: 0014: 0014: 0014:
~~	

y=	333: 337: 342: 347: 352: 358: 363: 368: 374: 379: 383: 388: 392: 395: 398:

x=	208: 205: 203: 201: 200: 200: 200: 200: 202: 204: 206: 209: 213: 217: 221:

Qc:	0.114: 0.116: 0.119: 0.123: 0.126: 0.130: 0.134: 0.138: 0.142: 0.147: 0.151: 0.155: 0.159: 0.162: 0.166:
Cc:	0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.083:
Фоп:	48: 51: 54: 57: 60: 63: 66: 68: 71: 73: 76: 78: 80: 83: 85:
Uоп:	0.58: 0.58: 0.59: 0.58: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.60: 0.59: 0.59: 0.57:
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви:	0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.112: 0.114: 0.116: 0.119: 0.121: 0.124: 0.127: 0.131: 0.134: 0.138: 0.142:
Ки:	0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Ви:	0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки:	0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви:	: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки:	: : 6019: 6019: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
~~	

y=	401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399: 396: 392: 388: 384: 379: 375:

x=	226: 231: 236: 241: 247: 252: 257: 262: 267: 272: 276: 279: 282: 285: 287:

Qc:	0.169: 0.173: 0.174: 0.172: 0.167: 0.156: 0.141: 0.123: 0.104: 0.077: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.137:
Cc:	0.085: 0.086: 0.087: 0.086: 0.084: 0.078: 0.071: 0.062: 0.052: 0.039: 0.035: 0.041: 0.050: 0.060: 0.068:
Фоп:	87: 89: 90: 91: 92: 91: 89: 84: 74: 55: 24: 4: 354: 349: 347:
Uоп:	0.54: 0.55: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви:	0.146: 0.150: 0.152: 0.151: 0.146: 0.134: 0.118: 0.098: 0.079: 0.066: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.137:
Ки:	0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Ви:	0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.010: : : : : :
Ки:	0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: : : : : :
Ви:	0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: : : : : :
Ки:	0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 6019: : : : : :
~~	

y=	369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:

x=	289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:

Qc:	0.147: 0.152: 0.153: 0.149: 0.145: 0.141: 0.138: 0.134: 0.130: 0.127: 0.124: 0.121: 0.119: 0.116: 0.114:
Cc:	0.074: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088:
Фоп:	346: 347: 348: 350: 352: 354: 356: 359: 2: 4: 7: 10: 13: 16: 19:
Uоп:	0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.54: 0.55: 0.55: 0.59: 0.57: 0.57: 0.58: 0.58: 0.59: 0.59: 0.60:
: : : : : : : : : : : : : : :	
Ви:	0.147: 0.152: 0.153: 0.149: 0.145: 0.141: 0.138: 0.134: 0.130: 0.127: 0.124: 0.121: 0.119: 0.116: 0.114:
Ки:	0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
~~	

y=	358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:

x=	286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:

Qc:	0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.153: 0.155: 0.159: 0.163: 0.169: 0.173: 0.176: 0.177: 0.176:
Cc:	0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088:
Фоп:	353: 359: 6: 13: 20: 27: 34: 41: 48: 55: 62: 69: 75: 81: 87:
Uоп:	0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.53: 0.53: 0.52:
: : : : : : : : : : : : : : :	

Bi : 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ki : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Vi : : : : : 0.001: 0.003: 0.006: 0.010: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019:
Ki : : : : : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Vi : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ki : : : : : : : 6019 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

```

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 448: 447:
-----
x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:
-----
Qc : 0.172: 0.168: 0.163: 0.158: 0.155: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152:
Cc : 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фоп: 93 : 100 : 106 : 113 : 121 : 128 : 135 : 142 : 149 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 :
Uon: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
-----
Vi : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152:
Ki : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Vi : 0.016: 0.012: 0.008: 0.004: 0.001: : : : : : : : : : :
Ki : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : : : : : : :
Vi : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : :
Ki : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : : : : : : : :

```

[illegible]

```

y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152:
Cc: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Фon: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353:
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Ви: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153:
Ки: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4447320 доли ПДКмр |
| 0.2223660 мг/м3 |

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			M (Mq)	C (доли ПДК)			b = C/M
1	0014	T	0.1541	0.4330486	97.37	97.37	2.8107262
В сумме =				0.4330486	97.37		
Суммарный вклад остальных =				0.0116834	2.63	(3 источника)	

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :00055 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мақтаарал.
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмг для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

869

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

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

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=173)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

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

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.021: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=38)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.009: 0.028: 0.018: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

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

y= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.017 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра=164)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.011: 0.017: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 7)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.020: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 4)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 3)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 2)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 2)
-----;
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----;-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0284033 доли ПДКмр |
| 0.0002272 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 38 град.

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

и скорости ветра 0.62 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% | Сум. % | Коеф.влияния |
| ---- Ист.-                                                   |      | ---- | М-(Mq)---  | С[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                                                            | 0017 | Т    | 0.00001220 | 0.0142017    | 50.00    | 50.00  | 1164.07      |
| 2                                                            | 0018 | Т    | 0.00001220 | 0.0142017    | 50.00    | 100.00 | 1164.07      |
| -----                                                        |      |      |            |              |          |        |              |
| Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников) |      |      |            |              |          |        |              |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |  
| Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |  
|-----|

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 1                                                                                        | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |  |
| *-- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1-                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |
| 2-                                                                                       | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |  |
| 3-                                                                                       | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |  |
| 4-                                                                                       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.021 | 0.015 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |  |
| 5-                                                                                       | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.028 | 0.018 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |  |
| 6-С                                                                                      | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.011 | 0.017 | 0.015 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |  |
| 7-                                                                                       | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.011 | 0.020 | 0.013 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |  |
| 8-                                                                                       | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |
| 9-                                                                                       | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |
| 10-                                                                                      | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |
| 11-                                                                                      | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  |
| ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1                                                                                        | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |  |
| 19                                                                                       | 20    | 21    | 22    | 23    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| -- ---- ---- ---- ----                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | С-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 0.001                                                                                    | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

--|---|---|---|---|---  
19 20 21 22 23

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0284033$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0002272 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 814.0$  м  
(X-столбец 12, Y-строка 5)  $Y_m = 484.0$  м  
При опасном направлении ветра : 38 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0333 = 0.008 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: 130  
Фоновая концентрация не 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]    |  |
| 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= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:

x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: -46: 116: 117: 119:

Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
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= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:

x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:

Qс : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.004: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001:  
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= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:

x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:

Qс : 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
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= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:

x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004:  
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= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:

x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:

Qс : 0.015: 0.009: 0.010: 0.009: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.007: 0.006:  
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= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:

x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:

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



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:  
 -----  
 x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:  
 -----  
 x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:  
 -----  
 x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:  
 -----  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0152102 доли ПДКмр |  
 | 0.0001217 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
 и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ноm. | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад     | Вклад в%    | Сум. %      | Коеф. влияния |
|------|------|------|------------|-----------|-------------|-------------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М(Мг)      | М(Мг)     | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | b=C/M         |
| 1    | 0017 | T    | 0.00001220 | 0.0076051 | 50.00       | 50.00       | 623.3693237   |
| 2    | 0018 | T    | 0.00001220 | 0.0076051 | 50.00       | 100.00      | 623.3693237   |

Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 324  
 Фоновая концентрация не 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.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

y= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 509: 514:  
 -----  
 x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:  
 -----  
 Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 560:  
 -----  
 x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 884: 883: 881:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 470: 472: 474:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 1526: 1524: 1523: 1520: 1517: 1513: 1509: 1504: 1499: 1494: 1488: 1482: 276: 271: 266:                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.017: 0.017: 0.017: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 324: 325: 327: 330: 333: 337: 341: 346: 350: 355: 361: 366: 371: 376: 382:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 261: 255: 251: 246: 242: 238: 234: 232: 229: 227: 226: 226: 226: 227: 228:                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 387:   | 391:   | 396:   | 400:   | 403:   | 406:   | 409:   | 411:   | 412:   | 413:   | 413:   | 412:   | 411:   | 409:   | 407:   |
| x=  | 230:   | 232:   | 235:   | 239:   | 243:   | 247:   | 252:   | 257:   | 262:   | 268:   | 273:   | 278:   | 283:   | 288:   | 293:   |
| Qc: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 404:   | 400:   | 396:   | 392:   | 387:   | 383:   | 377:   | 372:   | 367:   | 362:   | 356:   | 351:   | 346:   | 342:   | 338:   |
| x=  | 298:   | 302:   | 305:   | 308:   | 311:   | 313:   | 315:   | 315:   | 316:   | 315:   | 314:   | 313:   | 310:   | 308:   | 304:   |
| Qc: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 334:   | 331:   | 328:   | 326:   | 324:   | 323:   | 315:   | 315:   | 315:   | 316:   | 317:   | 319:   | 322:   | 325:   | 329:   |
| x=  | 300:   | 296:   | 292:   | 287:   | 282:   | 276:   | 250:   | 245:   | 240:   | 235:   | 229:   | 225:   | 220:   | 216:   | 212:   |
| Qc: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 333:   | 337:   | 342:   | 347:   | 352:   | 358:   | 363:   | 368:   | 374:   | 379:   | 383:   | 388:   | 392:   | 395:   | 398:   |
| x=  | 208:   | 205:   | 203:   | 201:   | 200:   | 200:   | 200:   | 200:   | 202:   | 204:   | 206:   | 209:   | 213:   | 217:   | 221:   |
| Qc: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 401:   | 403:   | 404:   | 405:   | 405:   | 404:   | 403:   | 401:   | 399:   | 396:   | 392:   | 388:   | 384:   | 379:   | 375:   |
| x=  | 226:   | 231:   | 236:   | 241:   | 247:   | 252:   | 257:   | 262:   | 267:   | 272:   | 276:   | 279:   | 282:   | 285:   | 287:   |
| Qc: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.034: | 0.037: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 369:   | 364:   | 359:   | 353:   | 348:   | 343:   | 338:   | 334:   | 330:   | 326:   | 323:   | 320:   | 318:   | 316:   | 315:   |
| x=  | 289:   | 289:   | 290:   | 289:   | 288:   | 287:   | 284:   | 281:   | 278:   | 274:   | 270:   | 266:   | 261:   | 256:   | 250:   |
| Qc: | 0.036: | 0.033: | 0.029: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 358:   | 358:   | 358:   | 359:   | 361:   | 363:   | 365:   | 368:   | 372:   | 376:   | 381:   | 385:   | 391:   | 396:   | 401:   |
| x=  | 286:   | 281:   | 276:   | 270:   | 265:   | 260:   | 256:   | 251:   | 248:   | 244:   | 241:   | 239:   | 237:   | 236:   | 235:   |
| Qc: | 0.028: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.018: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 406:   | 412:   | 417:   | 422:   | 426:   | 431:   | 435:   | 438:   | 441:   | 444:   | 446:   | 447:   | 448:   | 448:   | 447:   |
| x=  | 236:   | 236:   | 238:   | 240:   | 242:   | 245:   | 249:   | 253:   | 257:   | 262:   | 267:   | 272:   | 277:   | 283:   | 288:   |
| Qc: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 446:   | 444:   | 442:   | 439:   | 435:   | 432:   | 427:   | 423:   | 418:   | 413:   | 407:   | 402:   | 397:   | 391:   | 386:   |
| x=  | 293:   | 298:   | 303:   | 307:   | 311:   | 315:   | 318:   | 321:   | 323:   | 324:   | 325:   | 325:   | 325:   | 324:   | 322:   |
| Qc: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |  |  |  |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|
| y=  | 382:   | 377:   | 373:   | 369:   | 366:   | 363:   | 361:   | 359:   | 358:   |  |  |  |  |  |  |
| x=  | 320:   | 317:   | 314:   | 310:   | 306:   | 301:   | 297:   | 291:   | 286:   |  |  |  |  |  |  |
| Qc: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.028: |  |  |  |  |  |  |
| Cc: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |  |  |  |  |  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 227.4 м, Y= 355.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0372157 доли ПДКмр |  
| 0.0002977 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
и скорости ветра 0.56 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%    | Сум. %        | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(Мг)      | С(доли ПДК) | С(доли ПДК) | С(доли ПДК)   | b=C/M         |
| 1                           | 0020 | Т    | 0.00000900 | 0.0154428   | 41.50       | 41.50         | 1715.86       |
| 2                           | 0019 | Т    | 0.00000900 | 0.0095140   | 25.56       | 67.06         | 1057.11       |
| 3                           | 6018 | П1   | 0.00000427 | 0.0073076   | 19.64       | 86.70         | 1711.38       |
| 4                           | 6017 | П1   | 0.00000427 | 0.0045132   | 12.13       | 98.82         | 1056.94       |
| -----                       |      |      |            |             |             |               |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0367776   | 98.82       |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0004381   | 1.18        | (2 источника) |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | H    | D    | Wo   | V1     | T      | X1      | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|------|------|--------|--------|---------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.    | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 0014 | Т    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.3734000 |        |
| 0015 | Т    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 280.36  | 402.86 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1314200 |        |
| 0016 | Т    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 1475.97 | 399.07 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.2040360 |        |
| 6019 | П1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 688.62 | 463.11  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0073500 |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xм**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-------|------------|-------|-------|-----|------------------------|------|----------|-------|------------|-------|-------|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| -----                                                           |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| Источники                                                       |      |          |       |            |       |       |     | Их расчетные параметры |      |          |       |            |       |       |     |
| Номер                                                           | Код  | М        | Тип   | См         | Um    | Xm    |     | Номер                  | Код  | М        | Тип   | См         | Um    | Xm    |     |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с] | ----- | [м] | п/п                    | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с] | ----- | [м] |
| 1                                                               | 0014 | 0.373400 | Т     | 0.105019   | 0.50  | 45.6  |     | 1                      | 0014 | 0.373400 | Т     | 0.105019   | 0.50  | 45.6  |     |
| 2                                                               | 0015 | 0.131420 | Т     | 0.036962   | 0.50  | 45.6  |     | 2                      | 0015 | 0.131420 | Т     | 0.036962   | 0.50  | 45.6  |     |
| 3                                                               | 0016 | 0.204036 | Т     | 0.057385   | 0.50  | 45.6  |     | 3                      | 0016 | 0.204036 | Т     | 0.057385   | 0.50  | 45.6  |     |
| 4                                                               | 6019 | 0.007350 | П1    | 0.020385   | 0.50  | 17.1  |     | 4                      | 6019 | 0.007350 | П1    | 0.020385   | 0.50  | 17.1  |     |
| -----                                                           |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| Суммарный Мq= 0.716206 г/с                                      |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| Сумма См по всем источникам =                                   |      |          |       |            |       |       |     | 0.219751 долей ПДК     |      |          |       |            |       |       |     |
| -----                                                           |      |          |       |            |       |       |     |                        |      |          |       |            |       |       |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |      |          |       |            |       |       |     | 0.50 м/с               |      |          |       |            |       |       |     |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 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 v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
 Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403  
 размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81  
 Фоновая концентрация не 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 ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| ~~~~~                                                          |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  |

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013:  
 Cc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.046: 0.056: 0.069: 0.084: 0.100: 0.109: 0.107: 0.095: 0.079: 0.064:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.052: 0.044: 0.039: 0.035: 0.034: 0.032: 0.028:

y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=173)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.035: 0.033: 0.028: 0.021: 0.016:  
 Cc : 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.046: 0.054: 0.069: 0.089: 0.117: 0.149: 0.173: 0.167: 0.138: 0.106: 0.081:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007:  
 Cc : 0.062: 0.051: 0.047: 0.050: 0.048: 0.043: 0.036:

y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.059 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=169)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.046: 0.059: 0.056: 0.041: 0.028: 0.020:  
 Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.044: 0.050: 0.051: 0.062: 0.081: 0.112: 0.161: 0.232: 0.296: 0.279: 0.205: 0.141: 0.099:  
 Фоп: 98 : 99 : 141 : 155 : 172 : 104 : 107 : 110 : 115 : 124 : 141 : 169 : 203 : 227 : 240 : 247 :  
 Уоп:10.36 : 9.17 : 1.00 : 0.91 : 0.87 : 3.97 : 1.74 : 1.10 : 0.94 : 0.81 : 0.72 : 0.66 : 0.68 : 0.76 : 0.87 : 1.04 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.046: 0.059: 0.056: 0.040: 0.027: 0.018:  
 Ки : 0014 : 0014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
 Ви : 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.001:  
 Ки : 0016 : 0016 : : : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : : 0015 : 0015 :

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.014: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.072: 0.057: 0.069: 0.077: 0.073: 0.061: 0.048:  
 Фоп: 251 : 145 : 159 : 177 : 195 : 211 : 223 :  
 Уоп: 1.32 : 0.99 : 0.91 : 0.87 : 0.89 : 0.95 : 1.08 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

: : : : : :
Ви : 0.013: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 0.014 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 :
Ви : 0.001: : : : : :
Ки : 0.015: : : : : :
~~~~~

y= 565 : Y-строка 4 Смах= 0.100 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.016: 0.013: 0.018: 0.026: 0.041: 0.068: 0.100: 0.090: 0.056: 0.034: 0.022:
Cc : 0.033: 0.039: 0.048: 0.066: 0.083: 0.081: 0.066: 0.090: 0.130: 0.203: 0.339: 0.500: 0.452: 0.281: 0.170: 0.111:
Фоп: 106: 112: 129: 145: 168: 196: 97: 99: 101: 105: 115: 153: 229: 250: 257: 261:
Uоп: 0.71: 0.65: 0.81: 0.78: 0.72: 0.73: 1.45: 1.05: 0.90: 0.78: 0.64: 0.54: 0.57: 0.69: 0.83: 0.99:
: : : : : :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.016: 0.012: 0.016: 0.024: 0.039: 0.066: 0.100: 0.089: 0.054: 0.032: 0.021:
Ки : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Ви : 0.002: 0.002: : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0.014: 0.014: : : : : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: : 6019: 0.015: 0.015: 0.015 :
Ви : 0.001: 0.000: : : : : 0.000: : : : : 0.001: 0.001: 0.000: :
Ки : 0.016: 0.016: : : : : 6019: : : : : 0.015: 6019: 6019: :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.016: 0.016: 0.022: 0.026: 0.023: 0.018: 0.013:
Cc : 0.078: 0.079: 0.108: 0.128: 0.117: 0.089: 0.064:
Фоп: 262: 133: 150: 175: 202: 222: 235:
Uоп: 1.26: 0.86: 0.77: 0.73: 0.75: 0.82: 0.86:
: : : : : :
Ви : 0.014: 0.016: 0.022: 0.026: 0.023: 0.018: 0.013:
Ки : 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ви : 0.001: : : : : :
Ки : 0.015: : : : : :
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 484 : Y-строка 5 Смах= 0.105 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.027: 0.018: 0.019: 0.028: 0.041: 0.070: 0.105: 0.095: 0.057: 0.034: 0.022:
Cc : 0.040: 0.052: 0.070: 0.100: 0.143: 0.137: 0.091: 0.093: 0.139: 0.206: 0.350: 0.523: 0.476: 0.286: 0.171: 0.110:
Фоп: 97: 101: 108: 124: 158: 210: 238: 86: 85: 81: 74: 38: 300: 283: 278: 276:
Uоп: 0.84: 0.76: 0.68: 0.65: 0.59: 0.60: 0.70: 1.03: 0.84: 0.74: 0.62: 0.50: 0.56: 0.67: 0.81: 0.96:
: : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.029: 0.027: 0.018: 0.016: 0.024: 0.040: 0.069: 0.105: 0.095: 0.056: 0.033: 0.021:
Ки : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: : : : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0.014: 0.014: 0.014: : : : : 6019: 6019: 0.016: 0.016: : : 0.015: 0.015: 0.015 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : :
Ки : 0.016: 0.016: 0.016: : : : : 0.016: 0.016: : : : : : : : :
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qc : 0.015: 0.021: 0.034: 0.045: 0.039: 0.025: 0.017:
Cc : 0.077: 0.105: 0.168: 0.225: 0.193: 0.126: 0.085:
Фоп: 274: 116: 132: 171: 218: 241: 252:
Uоп: 1.15: 0.78: 0.66: 0.59: 0.62: 0.70: 0.77:
: : : : : :
Ви : 0.014: 0.021: 0.034: 0.045: 0.039: 0.025: 0.015:
Ки : 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Ви : 0.001: : : : : : 0.001:
Ки : 0.015: : : : : : 0.014:
Ви : : : : : :
Ки : : : : : :
~~~~~

y= 403 : Y-строка 6 Смах= 0.067 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 13)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.041: 0.037: 0.021: 0.017: 0.025: 0.035: 0.051: 0.067: 0.062: 0.044: 0.029: 0.020:
Cc : 0.045: 0.061: 0.090: 0.144: 0.204: 0.183: 0.107: 0.086: 0.127: 0.173: 0.253: 0.335: 0.311: 0.218: 0.144: 0.098:
Фоп: 88: 88: 88: 89: 89: 270: 270: 73: 67: 57: 43: 13: 334: 309: 297: 290:
Uоп: 1.04: 0.92: 0.79: 0.65: 0.50: 0.53: 0.66: 1.08: 0.93: 0.72: 0.70: 0.63: 0.65: 0.74: 0.84: 0.96:
: : : : : :
Ви : 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.035: 0.037: 0.021: 0.015: 0.022: 0.033: 0.051: 0.067: 0.062: 0.043: 0.028: 0.019:
Ки : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: : : 0.001: 0.003: 0.002: : : : : : :

```

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : : : :  
Ви : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : : : 0.001 : : : : : : : : : : :  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : 0016 : : : : : : : : : : :  
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----

Qc : 0.014: 0.024: 0.042: 0.031: 0.055: 0.033: 0.020:  
Cc : 0.072: 0.120: 0.212: 0.154: 0.274: 0.163: 0.102:  
Фоп : 91 : 91 : 92 : 106 : 267 : 269 : 270 :  
Uоп : 0.89 : 0.74 : 0.60 : 0.50 : 0.54 : 0.70 : 0.83 :  
: : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.014: 0.024: 0.042: 0.031: 0.051: 0.029: 0.017:  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
Ви : : : : : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :  
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : 0015 : 0015 : 0015 :  
~~~~~

-----  
y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.047 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)  
-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----

Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.027: 0.018: 0.014: 0.019: 0.025: 0.033: 0.039: 0.037: 0.030: 0.022: 0.016:  
Cc : 0.044: 0.059: 0.081: 0.112: 0.144: 0.137: 0.091: 0.072: 0.096: 0.125: 0.164: 0.193: 0.185: 0.149: 0.111: 0.082:  
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----

Qc : 0.014: 0.021: 0.035: 0.047: 0.041: 0.028: 0.019:  
Cc : 0.068: 0.107: 0.174: 0.237: 0.203: 0.141: 0.095:  
~~~~~

-----  
y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.027 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)  
-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.016: 0.013: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.013:  
Cc : 0.039: 0.047: 0.057: 0.068: 0.083: 0.081: 0.063: 0.059: 0.073: 0.090: 0.108: 0.120: 0.117: 0.102: 0.083: 0.066:  
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----

Qc : 0.011: 0.016: 0.023: 0.027: 0.025: 0.019: 0.015:  
Cc : 0.057: 0.082: 0.113: 0.135: 0.123: 0.095: 0.073:  
~~~~~

-----  
y= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)  
-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:  
Cc : 0.032: 0.036: 0.039: 0.044: 0.050: 0.049: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.075: 0.080: 0.079: 0.072: 0.063: 0.053:  
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----

Qc : 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010:  
Cc : 0.045: 0.058: 0.072: 0.080: 0.076: 0.064: 0.052:  
~~~~~

-----  
y= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)  
-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.033: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.057: 0.054: 0.049: 0.044:  
~~~~~

-----  
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
-----

Qc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.039: 0.042: 0.049: 0.052: 0.050: 0.045: 0.038:  
~~~~~

-----  
y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)  
-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
-----

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.037:  
~~~~~





0.034 0.045 0.039 0.025 0.017 | - 5  
 0.042 0.031 0.055 | 0.033 0.020 C - 6  
 0.035 0.047 0.041 | 0.028 0.019 | - 7  
 0.023 0.027 0.025 | 0.019 0.015 | - 8  
 0.014 0.016 0.015 | 0.013 0.010 | - 9  
 0.010 0.010 0.010 | 0.009 0.008 | - 10  
 0.007 0.007 0.007 | 0.007 0.006 | - 11  
 --|-----|-----|-----|-----|---  
 19 20 21 22 23

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не 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]    |       |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |       |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |       |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |       |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |       |
| ~~~~~                                     | ~~~~~ |

y= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:  
x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: -46: 116: 117: 119:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.032: 0.030: 0.030: 0.032: 0.037: 0.040: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.032: 0.033: 0.035:

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 577:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 562:   | 614:   | 548:   | 808:   | 776:   | 695:   | 614:   | 533:   | 808:   | 776:   |
| x=   | 140:   | 149:   | 197:   | 198:   | 200:   | 204:   | 230:   | 269:   | 278:   | 279:   | 281:   | 311:   | 333:   | 359:   | 360:   |
| Qc : | 0.011: | 0.010: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.015: | 0.012: | 0.019: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.012: | 0.020: | 0.008: | 0.009: |
| Cc : | 0.057: | 0.049: | 0.034: | 0.036: | 0.039: | 0.077: | 0.059: | 0.095: | 0.037: | 0.039: | 0.044: | 0.060: | 0.099: | 0.042: | 0.045: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 695:   | 536:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 539:   | 593:   | 614:   | 808:   | 776:   | 695:   | 574:   | 614:   | 808:   |
| x=   | 362:   | 389:   | 392:   | 440:   | 441:   | 443:   | 444:   | 459:   | 473:   | 521:   | 522:   | 524:   | 533:   | 554:   | 602:   |
| Qc : | 0.010: | 0.016: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.012: | 0.013: | 0.017: | 0.022: | 0.022: | 0.015: |
| Cc : | 0.051: | 0.079: | 0.061: | 0.050: | 0.053: | 0.063: | 0.076: | 0.078: | 0.080: | 0.061: | 0.066: | 0.083: | 0.108: | 0.112: | 0.074: |

883

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Uon: 1.01 : 0.91 : 0.85 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 1.04 : 0.96 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.97 : 0.91 : 0.77 :

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

Ви : 0.016: 0.022: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.018: 0.021: 0.030: 0.049: 0.052: 0.021: 0.025: 0.039:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: : : :

Ки : : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : : 0016 : 0016 : : : :

y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:

x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:

Qc : 0.089: 0.070: 0.075: 0.069: 0.022: 0.026: 0.043: 0.043: 0.041: 0.021: 0.024: 0.027: 0.023: 0.062: 0.059:

Cc : 0.447: 0.352: 0.376: 0.343: 0.110: 0.131: 0.214: 0.215: 0.205: 0.103: 0.121: 0.136: 0.114: 0.311: 0.293:

Фон: 133: 155: 171: 178: 181: 181: 183: 195: 196: 197: 199: 203: 205: 250: 262 :

Uon: 0.59: 0.62 : 0.61 : 0.63 : 0.96 : 0.89 : 0.74 : 0.74 : 0.76 : 0.97 : 0.91 : 0.87 : 0.93 : 0.67 : 0.68 :

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

Ви : 0.089: 0.070: 0.075: 0.069: 0.022: 0.026: 0.043: 0.043: 0.041: 0.021: 0.024: 0.027: 0.023: 0.060: 0.057:

Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : : : : : : 0.0015 : 0.0015 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : : : : : : 6019 : 6019 :

y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:

x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:

Qc : 0.019: 0.018: 0.037: 0.035: 0.030: 0.017: 0.033: 0.017: 0.015: 0.024: 0.026: 0.019: 0.019: 0.015: 0.021:

Cc : 0.094: 0.092: 0.185: 0.177: 0.152: 0.086: 0.167: 0.085: 0.076: 0.120: 0.130: 0.095: 0.095: 0.076: 0.103:

y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:

x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:

Qc : 0.021: 0.013: 0.012: 0.020: 0.014: 0.015: 0.015: 0.011: 0.010: 0.011: 0.016: 0.013: 0.009: 0.009: 0.021:

Cc : 0.104: 0.067: 0.061: 0.100: 0.071: 0.077: 0.074: 0.054: 0.050: 0.056: 0.081: 0.065: 0.045: 0.043: 0.107:

y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:

x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:

Qc : 0.017: 0.011: 0.017: 0.008: 0.008: 0.021: 0.012: 0.019: 0.022: 0.008: 0.007: 0.012: 0.021: 0.017: 0.008:

Cc : 0.086: 0.053: 0.083: 0.039: 0.038: 0.103: 0.058: 0.093: 0.111: 0.040: 0.035: 0.058: 0.104: 0.087: 0.039:

y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:

x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:

Qc : 0.007: 0.010: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.034: 0.051: 0.087: 0.075: 0.063: 0.051: 0.047: 0.036: 0.036: 0.032:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0894184 доли ПДКмр|

| 0.4470918 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                     | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|----------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                        | 0014 | Т   | 0.3734 | 0.0889870 | 99.52    | 99.52  | 0.238315359  |
| В сумме = 0.0889870 99.52                                |      |     |        |           |          |        |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0004314 0.48 (3 источника) |      |     |        |           |          |        |              |

|----|Ист.-|---|М-(Мг)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|----b=C/М---|

| 1 | 0014 | Т | 0.3734 | 0.0889870 | 99.52 | 99.52 | 0.238315359 |

|-----|

| В сумме = 0.0889870 99.52 |

| Суммарный вклад остальных = 0.0004314 0.48 (3 источника) |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

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



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102:  
Cc : 0.503: 0.500: 0.498: 0.497: 0.497: 0.497: 0.498: 0.499: 0.501: 0.503: 0.505: 0.506: 0.507: 0.508: 0.508:  
Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 82: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:  
Uon: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100:  
Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : : : : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
~~~~~  
y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:  
-----  
x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:  
-----  
Qc : 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102:  
Cc : 0.509: 0.510: 0.511: 0.514: 0.517: 0.520: 0.524: 0.525: 0.525: 0.524: 0.523: 0.520: 0.517: 0.514: 0.511:  
Фоп: 124: 130: 135: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 210: 219:  
Uon: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102:  
Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : 0.000:  
Ки : 0016: 0016: : : : : : : : : : : : : : : 6019:  
~~~~~  
y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:  
-----  
x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:  
-----  
Qc : 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105:  
Cc : 0.510: 0.509: 0.509: 0.508: 0.507: 0.504: 0.503: 0.502: 0.505: 0.509: 0.514: 0.518: 0.521: 0.523: 0.524:  
Фоп: 228: 237: 246: 255: 264: 274: 283: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.105:  
Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : :  
Ки : 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : :  
Ки : 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : : : : : : : :  
~~~~~  
y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
-----  
x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:  
-----  
Qc : 0.105: 0.105: 0.105: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.525: 0.525: 0.523: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281:  
Фоп: 356: 2: 9: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67:  
Uon: 0.50: 0.50: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.105: 0.105: 0.105: 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 : 0014: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
~~~~~  
y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:  
-----  
x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Cc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281:  
Фоп: 74: 81: 88: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169:  
Uon: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
~~~~~  
y= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:  
-----  
x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:  
-----  
Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061:  
Cc : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.282: 0.285: 0.289: 0.294: 0.299: 0.303:  
Фоп: 176: 183: 190: 196: 203: 210: 217: 223: 230: 237: 245: 252: 258: 265: 272:  
Uon: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.54: 0.53: 0.55:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:  
Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
Ви : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:  
Ки : : : : : : : : : : : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001:

Ки: : : : : : : : : : : : : 0015 : 0015 : 0015 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y =  | 358:   | 358:   | 358:   | 359:   | 361:   | 363:   | 365:   | 368:   | 372:   | 376:   | 381:   | 385:   | 391:   | 396:   | 401:   |
| x =  | 286:   | 281:   | 276:   | 270:   | 265:   | 260:   | 256:   | 251:   | 248:   | 244:   | 241:   | 239:   | 237:   | 236:   | 235:   |
| Qc : | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.043: |
| Cc : | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.186: | 0.188: | 0.192: | 0.198: | 0.204: | 0.210: | 0.213: | 0.214: | 0.213: |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 406:   | 412:   | 417:   | 422:   | 426:   | 431:   | 435:   | 438:   | 441:   | 444:   | 446:   | 447:   | 448:   | 448:   | 447:   |
| x=  | 236:   | 236:   | 238:   | 240:   | 242:   | 245:   | 249:   | 253:   | 257:   | 262:   | 267:   | 272:   | 277:   | 283:   | 288:   |
| Qc: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Cc: | 0.209: | 0.203: | 0.197: | 0.191: | 0.187: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: |
| y=  | 446:   | 444:   | 442:   | 439:   | 435:   | 432:   | 427:   | 423:   | 418:   | 413:   | 407:   | 402:   | 397:   | 391:   | 386:   |
| x=  | 293:   | 298:   | 303:   | 307:   | 311:   | 315:   | 318:   | 321:   | 323:   | 324:   | 325:   | 325:   | 325:   | 324:   | 322:   |
| Qc: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Cc: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: |
| y=  | 382:   | 377:   | 373:   | 369:   | 366:   | 363:   | 361:   | 359:   | 358:   |        |        |        |        |        |        |
| x=  | 320:   | 317:   | 314:   | 310:   | 306:   | 301:   | 297:   | 291:   | 286:   |        |        |        |        |        |        |
| Qc: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Cc: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 883.2 м, Y= 525.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1077838 доли ПДКмр |  
| 0.5389192 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 257 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                  | Код  | Тип  | Выброс | Вклад              | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---------------------------------------|------|------|--------|--------------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                  | Ист. | Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК]        | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                                     | 0014 | T    | 0.3734 | 0.1049525          | 97.37    | 97.37  | 0.281072646   |
| В сумме = 0.1049525                   |      |      |        | 97.37              |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0028313 |      |      |        | 2.63 (3 источника) |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код  | Тип  | Н    | D     | Wo   | V1     | T      | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|------|------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| 0017 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 839.26 | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0043500 |        |
| 0018 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 839.26 | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0043500 |        |
| 0019 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 270.66 | 367.67 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0031550 |        |
| 0020 | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 244.61 | 359.63 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0031550 |        |
| 6017 | P1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 270.66 | 367.67 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015200 |        |
| 6018 | P1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 244.61 | 359.63 | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0015200 |        |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Источники                                          |      |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |  |
|----------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                              | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm                     |  |  |
| 1                                                  | 0017 | 0.004350 | Т   | 0.060322 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| 2                                                  | 0018 | 0.004350 | Т   | 0.060322 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| 3                                                  | 0019 | 0.003155 | Т   | 0.043751 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| 4                                                  | 0020 | 0.003155 | Т   | 0.043751 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| 5                                                  | 6017 | 0.001520 | П1  | 0.021078 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| 6                                                  | 6018 | 0.001520 | П1  | 0.021078 | 0.50 | 17.1                   |  |  |
| Суммарный Mq= 0.018050 г/с                         |      |          |     |          |      |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.250303 долей ПДК   |      |          |     |          |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |      |          |     |          |      |                        |  |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403

размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=173)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.061 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.007: 0.010: 0.023: 0.061: 0.044: 0.017: 0.010: 0.007:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.007: 0.010: 0.023: 0.061: 0.044: 0.017: 0.010: 0.007:

Фоп: 121 : 129 : 140 : 156 : 177 : 199 : 217 : 229 : 100 : 105 : 115 : 153 : 229 : 250 : 257 : 260 :

Uоп:10.30 : 8.01 : 5.96 : 2.79 : 1.79 : 2.95 : 5.49 : 7.41 : 6.25 : 3.28 : 1.01 : 0.69 : 0.77 : 1.20 : 5.13 : 9.47 :

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.031: 0.022: 0.008: 0.004: 0.003:

Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.031: 0.022: 0.008: 0.004: 0.003:

Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : : : : : : : :

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

Фоп: 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : : : : : : :

Ки : : : : : : :

y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.021: 0.018: 0.011: 0.008: 0.007: 0.011: 0.025: 0.081: 0.052: 0.017: 0.009: 0.006:

Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.021: 0.018: 0.011: 0.008: 0.007: 0.011: 0.025: 0.081: 0.052: 0.017: 0.009: 0.006:

Фоп: 110 : 116 : 125 : 143 : 175 : 210 : 231 : 243 : 83 : 80 : 73 : 38 : 300 : 283 : 278 : 276 :

Uоп: 9.07 : 6.41 : 2.86 : 1.01 : 0.85 : 1.02 : 2.92 : 5.82 : 6.16 : 3.12 : 0.97 : 0.62 : 0.73 : 1.11 : 4.20 : 7.29 :

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.012: 0.041: 0.026: 0.009: 0.004: 0.003:

Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.012: 0.041: 0.026: 0.009: 0.004: 0.003:

Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : : : : : : : :

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :

Uоп:10.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : : : : : : :

Ки : : : : : : :

~~~~~

y= 403 : Y-строка 6 Стах= 0.048 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра=164)

-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.030: 0.048: 0.043: 0.016: 0.009: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:

Cc : 0.006: 0.008: 0.012: 0.030: 0.048: 0.043: 0.016: 0.009: 0.006: 0.009: 0.015: 0.023: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.056 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 7)

-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc : 0.006: 0.009: 0.014: 0.032: 0.056: 0.037: 0.015: 0.008: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

Cc : 0.006: 0.009: 0.014: 0.032: 0.056: 0.037: 0.015: 0.008: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:

Фоп: 82 : 80 : 76 : 65 : 7 : 303 : 286 : 280 : 278 : 44 : 29 : 7 : 344 : 325 : 312 : 303 :

Uоп:10.00 : 6.41 : 2.43 : 0.88 : 0.50 : 0.71 : 1.22 : 4.53 : 7.74 : 6.13 : 4.37 : 3.34 : 3.65 : 4.98 : 6.90 : 9.10 :

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

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.026: 0.015: 0.006: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.004: 0.008: 0.012: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 6018 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.012: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 0019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : : : : : : : :

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

Фоп: 297 : 293 : 290 : 287 : 285 : 283 : 282 :

Uоп:11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

Ви : : : : : : :

Ки : : : : : : :

~~~~~

y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.021 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 4)

-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.021: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.021: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

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

~~~~~

y= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 3)

-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

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

~~~~~

y= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 247.0; напр.ветра= 2)

-----

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

-----

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

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

y= -2 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 247.0; напр.ветра= 2)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0810194 доли ПДКмр |  
 | 0.0810194 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.  
 и скорости ветра 0.62 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% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|-------------|
| 1    | 0017 | T   | 0.004350 | 0.0405097 | 50.00    | 50.00  | 9.3125706   |
| 2    | 0018 | T   | 0.004350 | 0.0405097 | 50.00    | 100.00 | 9.3125706   |

Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |

| Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| 2-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 3-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.017 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| 4-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.023 | 0.061 | 0.044 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 5-  | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.015 | 0.021 | 0.018 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.011 | 0.025 | 0.081 | 0.052 | 0.017 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 6-С | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.030 | 0.048 | 0.043 | 0.016 | 0.009 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | 0.023 | 0.020 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.004 |
| 7-  | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.032 | 0.056 | 0.037 | 0.015 | 0.008 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 8-  | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.021 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

 |
9-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 9
 |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-10
 |
11-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
 19 20 21 22 23
--|----|----|----|----|----|
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
 |
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 2
 |
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
 |
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4
 |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5
 |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C- 6
 |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
 |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
 |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
 |
--|----|----|----|----|----|
 19 20 21 22 23

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0810194$  долей ПДКмр  
 = 0.0810194 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 814.0$  м  
 (X-столбец 12, Y-строка 5)  $Y_m = 484.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 38 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.  
 Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24  
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
 Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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: 130  
 Фоновая концентрация не 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]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

```

y= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:

x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: -46: 116: 117: 119:

Qc : 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:

y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:

x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.009: 0.007: 0.011: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.004: 0.004: |
| Cc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.009: 0.007: 0.011: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.004: 0.004: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.005: 0.009: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: |
| Cc : 0.005: 0.009: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.015: 0.006: 0.007: 0.010: |
| Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.015: 0.006: 0.007: 0.010: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.043: 0.026: 0.029: 0.024: 0.006: 0.007: 0.012: 0.012: 0.011: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.020: 0.018: |
| Cc : 0.043: 0.026: 0.029: 0.024: 0.006: 0.007: 0.012: 0.012: 0.011: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.020: 0.018: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:                          |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.005: 0.005: 0.010: 0.010: 0.008: 0.005: 0.009: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: |
| Cc : 0.005: 0.005: 0.010: 0.010: 0.008: 0.005: 0.009: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.007: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: |
| Cc : 0.007: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:                                 |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:                  |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: |
| ~~~~~                                                                                                         |
| y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:                                                          |
| ~~~~~                                                                                                         |
| x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609:                                                      |
| ~~~~~                                                                                                         |
| Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:                             |
| Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:                             |
| ~~~~~                                                                                                         |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0433865 доли ПДКмр |  
| 0.0433865 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 0.78 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 % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.      | Ист.   | Ист.          |
| 1                                                            | 0017 | Т    | 0.004350 | 0.0216933 | 50.00     | 50.00  | 4.9869547     |
| 2                                                            | 0018 | Т    | 0.004350 | 0.0216933 | 50.00     | 100.00 | 4.9869547     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников) |      |      |          |           |           |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 324

Фоновая концентрация не 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= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 503: 509: 514:

x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:

Qс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:

Сс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:

Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 60: 67: 74: 81: 88:

Уоп: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65:

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

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 561: 560:

x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:

Qс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:

Сс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:

Фоп: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:

Уоп: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65:

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

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:

x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 883: 881:

Qс : 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075:

Сс : 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075:

Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 230: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 285: 291:

Уоп: 0.65: 0.65: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.64: 0.65: 0.64: 0.64: 0.65: 0.64: 0.64: 0.64:

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

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:

Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 470: 472: 474:

x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:

Qс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064:

Сс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064:

Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353: 9: 15: 21: 27: 33: 38:

Уоп: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.65: 0.66: 0.66: 0.67: 0.68: 0.68:

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

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032:

Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:

Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ки : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 :

y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:  
-----  
x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:  
-----  
Qc : 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:  
Cc : 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:  
Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 81: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:  
Uоп: 0.69: 0.69: 0.69: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.70: 0.69: 0.69:  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:  
Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:  
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:  
Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:  
-----  
x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:  
-----  
Qc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.090:  
Cc : 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.090:  
Фоп: 124: 130: 136: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 210: 219:  
Uоп: 0.68: 0.68: 0.67: 0.67: 0.66: 0.66: 0.65: 0.64: 0.63: 0.63: 0.62: 0.61: 0.61: 0.60: 0.60:  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045:  
Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:  
Ви : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045:  
Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:  
-----  
x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:  
-----  
Qc : 0.092: 0.094: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.079:  
Cc : 0.092: 0.094: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.079:  
Фоп: 227: 237: 246: 255: 265: 274: 283: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:  
Uоп: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.59: 0.58: 0.58: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.61: 0.62: 0.62: 0.63:  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:  
Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:  
Ви : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:  
Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:  
Ви : : : 0.000: : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : 0019: : : : : : : : : : : : : :

y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
-----  
x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:  
-----  
Qc : 0.076: 0.074: 0.072: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.076: 0.074: 0.072: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 356: 2: 9: 284: 284: 284: 285: 285: 284: 284: 284: 284: 283: 283: 283:  
Uоп: 0.64: 0.65: 0.65: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:  
: : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.038: 0.037: 0.036: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:  
Ви : 0.038: 0.037: 0.036: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018:

y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:  
-----  
x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:  
-----  
x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:  
-----  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:  
-----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x= 1526: 1524: 1523: 1520: 1517: 1513: 1509: 1504: 1499: 1494: 1488: 1482: 276: 271: 266:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.049: 0.049: 0.049:

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: 0.049: 0.049: 0.049:

y= 324: 325: 327: 330: 333: 337: 341: 346: 350: 355: 361: 366: 371: 376: 382:

x= 261: 255: 251: 246: 242: 238: 234: 232: 229: 227: 226: 226: 227: 228:

Qc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.064: 0.071: 0.081: 0.092: 0.102: 0.105: 0.099: 0.088: 0.077: 0.068: 0.062:

Cc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.064: 0.071: 0.081: 0.092: 0.102: 0.105: 0.099: 0.088: 0.077: 0.068: 0.062:

Фоп: 349: 353: 358: 6: 15: 26: 37: 49: 62: 75: 88: 101: 113: 124: 134:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.52: 0.55: 0.56: 0.54: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:

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

Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.042: 0.039: 0.036: 0.035: 0.033:

Ки : 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020:

Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.025: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:

Ки : 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 6018: 6018: 6018:

Ви : 0.011: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.013: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009:

Ки : 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 0019: 0019: 0019:

y= 387: 391: 396: 400: 403: 406: 409: 411: 412: 413: 413: 412: 411: 409: 407:

x= 230: 232: 235: 239: 243: 247: 252: 257: 262: 268: 273: 278: 283: 288: 293:

Qc : 0.057: 0.053: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059:

Cc : 0.057: 0.053: 0.051: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059:

Фоп: 143: 150: 154: 158: 161: 165: 170: 175: 181: 187: 192: 198: 204: 210: 216:

Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.53: 0.55: 0.57: 0.59: 0.61:

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

Ви : 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:

Ки : 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019:

Ви : 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:

Ки : 6018: 6018: 6018: 0019: 0019: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020:

Ви : 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:

Ки : 0019: 0019: 0019: 6018: 6018: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:

y= 404: 400: 396: 392: 387: 383: 377: 372: 367: 362: 356: 351: 346: 342: 338:

x= 298: 302: 305: 308: 311: 313: 315: 315: 316: 315: 314: 313: 310: 308: 304:

Qc : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056:

Cc : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056:

Фоп: 222: 228: 233: 239: 245: 251: 257: 263: 269: 274: 280: 286: 292: 298: 304:

Uоп: 0.63: 0.64: 0.66: 0.67: 0.68: 0.68: 0.68: 0.68: 0.67: 0.65: 0.64: 0.62: 0.60: 0.58: 0.59:

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

Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:

Ки : 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019:

Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Ки : 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020:

Ви : 0.012: 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: 0.012:

Ки : 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017:

y= 334: 331: 328: 326: 324: 323: 315: 315: 315: 316: 317: 319: 322: 325: 329:

x= 300: 296: 292: 287: 282: 276: 250: 245: 240: 235: 229: 225: 220: 216: 212:

Qc : 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063:

Cc : 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063:

Фоп: 310: 316: 321: 327: 332: 337: 4: 9: 15: 21: 27: 33: 39: 45: 51:

Uоп: 0.55: 0.53: 0.51: 0.50: 0.50: 0.50: 0.51: 0.52: 0.54: 0.56: 0.57: 0.60: 0.62: 0.63: 0.65:

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

Ви : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:

Ки : 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:

Ки : 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019:

Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:

Ки : 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018: 6018:

y= 333: 337: 342: 347: 352: 358: 363: 368: 374: 379: 383: 388: 392: 395: 398:

x= 208: 205: 203: 201: 200: 200: 200: 200: 202: 204: 206: 209: 213: 217: 221:

Qc : 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053:

Cc : 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053:

Фоп: 57: 62: 68: 74: 80: 85: 91: 97: 103: 109: 115: 121: 127: 133: 138:

Uоп: 0.66: 0.67: 0.68: 0.68: 0.68: 0.67: 0.66: 0.65: 0.63: 0.61: 0.59: 0.56: 0.56: 0.54: 0.52:

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

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:  
 Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 :  
 Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :  
 ~~~~~

y= 401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399: 396: 392: 388: 384: 379: 375:  
 ~~~~~  
 x= 226: 231: 236: 241: 247: 252: 257: 262: 267: 272: 276: 279: 282: 285: 287:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.053: 0.056: 0.061: 0.067: 0.076: 0.086: 0.097: 0.103:  
 Cc : 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.053: 0.056: 0.061: 0.067: 0.076: 0.086: 0.097: 0.103:  
 Фоп: 144 : 150 : 155 : 160 : 164 : 168 : 171 : 175 : 182 : 190 : 200 : 211 : 223 : 235 : 249 :  
 Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.020: 0.025: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.039: 0.042: 0.043:  
 Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027:  
 Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0020 : 0020 : 0020 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.021:  
 Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 6017 : 6017 : 6017 :  
 ~~~~~

y= 369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:  
 ~~~~~  
 x= 289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.102: 0.093: 0.082: 0.072: 0.065: 0.059: 0.055: 0.052: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:  
 Cc : 0.102: 0.093: 0.082: 0.072: 0.065: 0.059: 0.055: 0.052: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052:  
 Фоп: 262 : 275 : 287 : 299 : 309 : 319 : 326 : 332 : 336 : 339 : 343 : 348 : 353 : 358 : 4 :  
 Uon: 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:  
 Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 :  
 Ви : 0.026: 0.022: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.014: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0020 : 0020 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
 Ви : 0.021: 0.020: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
 Ки : 6017 : 6017 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :  
 ~~~~~

y= 358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:  
 ~~~~~  
 x= 286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.078: 0.066: 0.064: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.050: 0.050:  
 Cc : 0.078: 0.066: 0.064: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.064: 0.064: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.050: 0.050:  
 Фоп: 293 : 311 : 333 : 3 : 38 : 64 : 81 : 92 : 193 : 178 : 171 : 167 : 165 : 155 : 154 :  
 Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.55 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.039: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.025: 0.021:  
 Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 :  
 Ви : 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.012: 0.013:  
 Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 0019 :  
 Ви : 0.014: 0.002: : : : 0.001: 0.001: : : : : : 0.001: 0.009: 0.010:  
 Ки : 0020 : 0020 : : : : 0017 : 0017 : : : : : : 0019 : 0019 : 6018 :  
 ~~~~~

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 447:  
 ~~~~~  
 x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cc : 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:  
 ~~~~~

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:  
 ~~~~~  
 x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 325: 324: 322:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053:  
 Фоп: 201 : 205 : 208 : 212 : 215 : 219 : 222 : 225 : 229 : 232 : 236 : 240 : 243 : 247 : 250 :  
 Uon: 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.74 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:  
 Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:  
 Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:  
 Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :  
 ~~~~~



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:  
 -----  
 x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:  
 -----  
 Qc: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.078:  
 Cc: 0.057: 0.061: 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.078:  
 Фоп: 254: 258: 262: 266: 270: 274: 279: 285: 293 :  
 Uоп: 0.71: 0.69: 0.67: 0.65: 0.62: 0.59: 0.54: 0.51: 0.50 :  
 : : : : : : : : :  
 Ви: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039:  
 Ки: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019: 0019 :  
 Ви: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.019:  
 Ки: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 0020: 6017 :  
 Ви: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.014:  
 Ки: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 6017: 0020 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки: X= 227.4 м, Y= 355.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1049026 доли ПДКмр |  
 | 0.1049026 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 0.56 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М-(Мг)    | С[доли ПДК]        | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 0020 | T    | 0.003155  | 0.0433084          | 41.28    | 41.28  | 13.7269077    |
| 2                           | 0019 | T    | 0.003155  | 0.0266816          | 25.43    | 66.72  | 8.4569187     |
| 3                           | 6018 | P1   | 0.001520  | 0.0208104          | 19.84    | 86.56  | 13.6910686    |
| 4                           | 6017 | P1   | 0.001520  | 0.0128524          | 12.25    | 98.81  | 8.4555569     |
| -----                       |      |      |           |                    |          |        |               |
| В сумме =                   |      |      | 0.1036528 | 98.81              |          |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0012498 | 1.19 (2 источника) |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код                     | Тип  | H    | D    | Wo   | V1     | T      | X1      | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|------|------|------|--------|--------|---------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.    | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| ----- Примесь 0301----- |      |      |      |      |        |        |         |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0014                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0736000 |        |
| 0015                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 280.36  | 402.86 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0260000 |        |
| 0016                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 1475.97 | 399.07 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0402000 |        |
| 6019                    | P1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 688.62 | 463.11  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0014472 |        |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |      |      |        |        |         |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0014                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1540700 |        |
| 0015                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 280.36  | 402.86 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0542300 |        |
| 0016                    | T    | 8.0  | 0.15 | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 1475.97 | 399.07 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0842000 |        |
| 6019                    | P1   | 3.0  |      |      | 20.0   | 688.62 | 463.11  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0030330 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |  
 | суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$  |  
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
 | по всей площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, |  
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$  |

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Источники                                              |      |          |     |          |      | Их расчетные параметры |  |
|--------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------------------------|--|
| Номер                                                  | Код  | Mq       | Тип | Cm       | Um   | Xm                     |  |
| 1                                                      | 0014 | 0.676140 | Т   | 0.950822 | 0.50 | 45.6                   |  |
| 2                                                      | 0015 | 0.238460 | Т   | 0.335334 | 0.50 | 45.6                   |  |
| 3                                                      | 0016 | 0.369400 | Т   | 0.519469 | 0.50 | 45.6                   |  |
| 4                                                      | 6019 | 0.013302 | П1  | 0.184462 | 0.50 | 17.1                   |  |
| Суммарный Mq= 1.297302 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |      |          |     |          |      |                        |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.990087 долей ПДК       |      |          |     |          |      |                        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с     |      |          |     |          |      |                        |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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 v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 814, Y= 403

размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81

Фоновая концентрация не 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]                           |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]                         |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                              |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                             |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                         |  |
| - При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |  |
| - Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |

y= 808 : Y-строка 1 Стах= 0.198 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.073: 0.084: 0.102: 0.125: 0.152: 0.181: 0.198: 0.194: 0.172: 0.143: 0.116:

Фоп: 107: 109: 111: 113: 116: 119: 124: 129: 137: 147: 160: 175: 191: 205: 217: 226:

Uоп:10.69: 9.47: 8.27: 7.03: 5.77: 3.69: 2.61: 1.17: 1.10: 1.06: 0.99: 0.95: 0.96: 1.01: 1.07: 1.22:

Ви: 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.060: 0.068: 0.081: 0.096: 0.122: 0.152: 0.180: 0.197: 0.193: 0.170: 0.140: 0.112:

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.000: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : 6019: 6019: 6019: 6019: 0015:

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: : : : : 0.001: 0.002:

Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : 6019: 6019: : : : : 0015: 6019:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.095: 0.081: 0.070: 0.064: 0.062: 0.058: 0.051:

Фоп: 233: 238: 242: 178: 189: 200: 209:

Uоп: 1.94: 3.61: 4.54: 1.41: 1.44: 1.71: 2.44:

: : : : : :



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс: 0.140: 0.143: 0.196: 0.231: 0.212: 0.161: 0.115:
Фоп: 262: 133: 150: 175: 202: 222: 235:
Uоп: 1.26: 0.86: 0.77: 0.73: 0.75: 0.82: 0.86:
: : : : : :
Ви: 0.129: 0.143: 0.196: 0.231: 0.212: 0.161: 0.113:
Ки: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.009: : : : : : 0.001:
Ки: 0015: : : : : : 0014:
Ви: 0.002: : : : : : :
Ки: 6019: : : : : : :
~~~~~

y= 484: Y-строка 5 Стах= 0.947 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 38)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qс: 0.073: 0.094: 0.127: 0.181: 0.260: 0.249: 0.165: 0.169: 0.251: 0.372: 0.633: 0.947: 0.862: 0.518: 0.309: 0.200:
Фоп: 97: 101: 108: 124: 158: 210: 238: 86: 85: 81: 74: 38: 300: 283: 278: 276:
Uоп: 0.84: 0.76: 0.68: 0.65: 0.59: 0.60: 0.70: 1.03: 0.84: 0.74: 0.62: 0.50: 0.56: 0.67: 0.81: 0.96:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.044: 0.066: 0.105: 0.178: 0.260: 0.249: 0.165: 0.148: 0.221: 0.361: 0.626: 0.947: 0.860: 0.507: 0.298: 0.190:
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.021: 0.020: 0.015: 0.002: : : : 0.010: 0.019: 0.010: 0.007: : 0.001: 0.007: 0.008: 0.007:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: : : : 6019: 6019: 0016: 0016: : 0015: 0015: 0015: 0015:
Ви: 0.006: 0.006: 0.005: 0.001: : : : 0.010: 0.011: 0.001: : : 0.001: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 6019: : : 6019: 6019: 6019: 6019:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс: 0.139: 0.191: 0.304: 0.408: 0.349: 0.229: 0.153:
Фоп: 274: 116: 132: 171: 218: 241: 252:
Uоп: 1.15: 0.78: 0.66: 0.59: 0.62: 0.70: 0.77:
: : : : : :
Ви: 0.130: 0.191: 0.304: 0.408: 0.349: 0.224: 0.139:
Ки: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.007: : : : : 0.003: 0.011:
Ки: 0015: : : : : 0014: 0014:
Ви: 0.002: : : : : 0.001: 0.003:
Ки: 6019: : : : : 0015: 0015:
~~~~~

-----
y= 403: Y-строка 6 Стах= 0.606 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 13)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qс: 0.082: 0.111: 0.163: 0.261: 0.369: 0.333: 0.195: 0.156: 0.230: 0.313: 0.458: 0.606: 0.563: 0.394: 0.260: 0.178:
Фоп: 88: 88: 88: 89: 89: 270: 270: 73: 67: 57: 43: 13: 334: 309: 297: 290:
Uоп: 1.04: 0.92: 0.79: 0.65: 0.50: 0.53: 0.66: 1.08: 0.93: 0.72: 0.70: 0.63: 0.65: 0.74: 0.84: 0.96:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.050: 0.075: 0.122: 0.215: 0.319: 0.333: 0.195: 0.138: 0.200: 0.297: 0.458: 0.606: 0.563: 0.393: 0.257: 0.173:
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: : : : 0.013: 0.027: 0.015: : : : 0.001: 0.002: 0.003:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: : : : 6019: 6019: 6019: : : : 6019: 6019: 0015:
Ви: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: : : : 0.005: 0.003: 0.001: : : : : 0.002: 0.002:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 0016: : : : : 0015: 6019:
~~~~~

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс: 0.131: 0.217: 0.383: 0.278: 0.495: 0.296: 0.184:
Фоп: 91: 91: 92: 106: 267: 269: 270:
Uоп: 0.89: 0.74: 0.60: 0.50: 0.54: 0.70: 0.83:
: : : : : :
Ви: 0.131: 0.217: 0.383: 0.278: 0.461: 0.262: 0.154:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: : : : : 0.028: 0.027: 0.025:
Ки: : : : : 0014: 0014: 0014:
Ви: : : : : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки: : : : : 0015: 0015: 0015:
~~~~~

-----
y= 322: Y-строка 7 Стах= 0.429 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)
-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qс: 0.081: 0.106: 0.147: 0.203: 0.261: 0.249: 0.165: 0.131: 0.173: 0.226: 0.297: 0.349: 0.335: 0.270: 0.200: 0.148:
Фоп: 78: 75: 70: 58: 22: 329: 302: 61: 53: 44: 29: 7: 344: 325: 311: 303:
Uоп: 1.15: 0.95: 0.80: 0.64: 0.59: 0.60: 0.70: 1.19: 1.00: 0.88: 0.82: 0.78: 0.79: 0.85: 0.94: 1.06:
: : : : : : : : : : : : : : : :

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ви : 0.049: 0.071: 0.110: 0.176: 0.261: 0.249: 0.165: 0.121: 0.163: 0.224: 0.297: 0.349: 0.335: 0.269: 0.199: 0.145:  
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
 Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.024: : : : 0.009: 0.010: 0.002: : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 6019 : 6019 : 6019 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.001: : : : 0.001: : : : : : : : 0.001:  
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 6019 : : : : 0016 : : : : : : : : 0015 :

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qс : 0.123: 0.195: 0.315: 0.429: 0.368: 0.255: 0.172:  
 Фоп: 73 : 66 : 51 : 10 : 318 : 296 : 287 :  
 Уоп: 0.91 : 0.77 : 0.65 : 0.56 : 0.60 : 0.71 : 0.85 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.123: 0.195: 0.315: 0.429: 0.364: 0.229: 0.142:  
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви : : : : : 0.004: 0.023: 0.026:  
 Ки : : : : : 0014 : 0014 : 0014 :  
 Ви : : : : : 0.002: 0.003:  
 Ки : : : : : 0015 : 0015 :  
 ~~~~~

y= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.244 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

 Qс : 0.070: 0.085: 0.104: 0.124: 0.150: 0.147: 0.114: 0.106: 0.133: 0.164: 0.196: 0.216: 0.211: 0.184: 0.150: 0.119:
 Фоп: 69 : 64 : 55 : 37 : 12 : 344 : 322 : 51 : 44 : 34 : 21 : 5 : 348 : 333 : 321 : 312 :
 Уоп: 0.96 : 0.84 : 0.73 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.80 : 1.51 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.93 : 0.93 : 0.98 : 1.09 : 1.27 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.042: 0.058: 0.082: 0.120: 0.150: 0.147: 0.114: 0.101: 0.128: 0.162: 0.196: 0.216: 0.211: 0.184: 0.149: 0.118:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.023: 0.024: 0.020: 0.004: : : : 0.005: 0.004: 0.002: : : : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : : : : 6019 : 6019 : 6019 :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : 0016 : 0016 : 6019 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qс : 0.103: 0.148: 0.205: 0.244: 0.223: 0.171: 0.132:  
 Фоп: 58 : 48 : 31 : 5 : 337 : 316 : 302 :  
 Уоп: 0.98 : 0.85 : 0.76 : 0.71 : 0.73 : 0.76 : 0.81 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.103: 0.148: 0.205: 0.244: 0.223: 0.166: 0.114:  
 Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви : : : : : 0.005: 0.016:  
 Ки : : : : : 0014 : 0014 :  
 Ви : : : : : 0.001:  
 Ки : : : : : 0015 :  
 ~~~~~

y= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.146 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

 Qс : 0.057: 0.065: 0.071: 0.080: 0.091: 0.089: 0.077: 0.088: 0.103: 0.121: 0.137: 0.146: 0.143: 0.131: 0.113: 0.096:
 Фоп: 62 : 56 : 45 : 26 : 8 : 349 : 332 : 44 : 37 : 27 : 16 : 4 : 351 : 339 : 328 : 320 :
 Уоп: 0.83 : 0.74 : 0.68 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.93 : 2.69 : 1.52 : 1.22 : 1.14 : 1.11 : 1.12 : 1.20 : 1.39 : 2.22 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.033: 0.042: 0.056: 0.079: 0.091: 0.089: 0.077: 0.086: 0.101: 0.119: 0.136: 0.145: 0.143: 0.130: 0.113: 0.095:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
 Ви : 0.021: 0.020: 0.013: 0.001: : : : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001: 0.001: :
 Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : : 6019 : 6019 : 6019 : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : 0016 : 0016 : 6019 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 ~~~~~

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qс : 0.082: 0.106: 0.131: 0.145: 0.138: 0.116: 0.095:  
 Фоп: 313 : 36 : 22 : 3 : 344 : 328 : 314 :  
 Уоп: 3.27 : 0.97 : 0.89 : 0.86 : 0.87 : 0.90 : 0.83 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.081: 0.106: 0.131: 0.145: 0.138: 0.115: 0.087:  
 Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.008:  
 Ки : : : : : 0014 : 0014 :  
 Ви : : : : : : :  
 Ки : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 79 : Y-строка 10 Стах= 0.105 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

```

-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qс: 0.047: 0.050: 0.051: 0.054: 0.059: 0.060: 0.067: 0.075: 0.083: 0.093: 0.100: 0.105: 0.104: 0.098: 0.089: 0.080:
Фоп: 57: 50: 40: 20: 6: 49: 44: 38: 31: 23: 14: 3: 353: 343: 333: 326:
Uоп: 0.74: 0.74: 0.63: 0.99: 1.05: 5.73: 4.60: 3.68: 2.99: 2.38: 1.82: 1.58: 1.67: 2.07: 2.69: 3.41:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.024: 0.030: 0.037: 0.054: 0.059: 0.058: 0.065: 0.073: 0.083: 0.092: 0.100: 0.104: 0.103: 0.097: 0.089: 0.079:
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.019: 0.018: 0.013: : : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки: 0014: 0014: 0014: : : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : : : :
Ви: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :
Ки: 0016: 6019: 6019: : : : : : : : : : : : : : :
-----

```

```

-----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qс: 0.071: 0.076: 0.088: 0.094: 0.091: 0.081: 0.069:
Фоп: 319: 29: 17: 2: 348: 335: 323:
Uоп: 4.16: 1.16: 1.06: 1.03: 1.05: 1.06: 0.93:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.071: 0.076: 0.088: 0.094: 0.091: 0.081: 0.066:
Ки: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: : : : : : : 0.003:
Ки: : : : : : : 0014:
Ви: : : : : : : :
Ки: : : : : : : :
-----

```

y= -2: Y-строка 11 Стах= 0.082 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 3)

```

-----
x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:
-----
Qс: 0.039: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.070: 0.076: 0.080: 0.082: 0.081: 0.078: 0.074: 0.068:
Фоп: 53: 47: 55: 52: 49: 44: 40: 34: 27: 20: 12: 3: 354: 345: 337: 330:
Uоп: 0.69: 0.63: 9.05: 8.17: 7.25: 6.41: 5.64: 4.71: 4.13: 3.71: 3.40: 3.26: 3.31: 3.52: 3.92: 4.44:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.018: 0.020: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.081: 0.078: 0.073: 0.068:
Ки: 0014: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.017: 0.018: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки: 0015: 0014: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : : : :
Ви: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : : :
Ки: 0016: 0016: : : : : : : : : : : : : : :
-----

```

```

-----
x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:
-----
Qс: 0.062: 0.057: 0.063: 0.066: 0.064: 0.059: 0.053:
Фоп: 324: 24: 13: 2: 351: 340: 330:
Uоп: 5.13: 1.77: 1.41: 1.33: 1.39: 1.60: 2.30:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.062: 0.057: 0.063: 0.066: 0.064: 0.059: 0.053:
Ки: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: : : : : : : :
Ки: : : : : : : :
Ви: : : : : : : :
Ки: : : : : : : :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки: X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9469734 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	0014	Т	0.6761	0.9469734	100.00	100.00	1.4005581
Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :005 Туркестанская область.
Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.
Вер.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация $\rightarrow C_m = 0.9469734$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 814.0$ м
(X-столбец 12, Y-строка 5) $Y_m = 484.0$ м
При опасном направлении ветра : 38 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

905

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 130
Фоновая концентрация не 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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- 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= 640: 808: 776: 695: 614: 608: 671: 695: 728: 776: 784: 808: 808: 776: 695:

x= 18: 35: 36: 38: 68: 79: -42: -43: -44: -46: -46: 116: 117: 119:

Qс: 0.058: 0.054: 0.055: 0.058: 0.068: 0.072: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.051: 0.050: 0.058: 0.060: 0.064:
Фоп: 99: 109: 107: 103: 134: 135: 100: 102: 103: 106: 106: 108: 111: 109: 104:
Uоп: 9.00: 9.08: 9.02: 8.76: 0.91: 0.91: 9.91: 9.98: 10.04: 10.15: 10.19: 10.21: 7.89: 7.81: 7.58:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.045: 0.043: 0.044: 0.046: 0.067: 0.072: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.048: 0.049: 0.051:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: : : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.012:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: : : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:
~~~~~

y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:  
-----  
x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:  
-----  
Qс: 0.103: 0.089: 0.062: 0.065: 0.071: 0.139: 0.107: 0.173: 0.068: 0.071: 0.080: 0.110: 0.179: 0.077: 0.081:  
Фоп: 141: 148: 114: 111: 105: 154: 167: 175: 117: 114: 107: 188: 202: 121: 118:  
Uоп: 0.83: 0.87: 6.56: 6.62: 6.34: 0.74: 0.81: 0.69: 4.39: 4.34: 4.56: 0.81: 0.68: 3.35: 3.17:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.103: 0.089: 0.055: 0.055: 0.059: 0.139: 0.107: 0.173: 0.063: 0.064: 0.069: 0.110: 0.179: 0.073: 0.076:  
Ки: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0014: 0014:  
Ви: : : 0.007: 0.009: 0.012: : : : 0.005: 0.007: 0.011: : : 0.003: 0.005:  
Ки: : : 0016: 0016: 0016: : : : 0016: 0016: 0016: : : 0016: 0016:  
Ви: : : 0.000: 0.000: 0.001: : : : : 0.000: : : : : : :  
Ки: : : 6019: 6019: 6019: : : : : 6019: : : : : : :  
~~~~~

y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:

x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:

Qс: 0.093: 0.144: 0.110: 0.090: 0.097: 0.115: 0.138: 0.141: 0.145: 0.110: 0.120: 0.150: 0.195: 0.202: 0.135:
Фоп: 110: 219: 102: 126: 122: 114: 94: 102: 105: 132: 129: 119: 101: 109: 141:
Uоп: 3.14: 0.73: 2.62: 1.43: 1.29: 1.28: 1.19: 1.16: 1.13: 1.14: 1.10: 1.04: 0.99: 0.96: 1.09:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.083: 0.144: 0.097: 0.085: 0.090: 0.105: 0.123: 0.127: 0.132: 0.105: 0.115: 0.141: 0.180: 0.189: 0.133:
Ки: 0014: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.009: : 0.012: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.012: 0.001:
Ки: 0016: : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Ви: 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки: 6019: : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:
~~~~~

y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:  
-----  
x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:  
-----  
Qс: 0.151: 0.201: 0.286: 0.300: 0.298: 0.299: 0.288: 0.164: 0.188: 0.273: 0.446: 0.474: 0.189: 0.223: 0.354:  
Фоп: 137: 127: 99: 112: 115: 115: 126: 152: 149: 139: 127: 128: 166: 164: 158:  
Uоп: 1.01: 0.91: 0.85: 0.83: 0.82: 0.82: 0.82: 1.04: 0.96: 0.84: 0.70: 0.69: 0.97: 0.91: 0.77:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.148: 0.195: 0.271: 0.287: 0.287: 0.287: 0.281: 0.163: 0.187: 0.271: 0.439: 0.468: 0.189: 0.222: 0.354:  
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.002: 0.006: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.007: : : 0.002: 0.007: 0.006: 0.001: : :  
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : 0016: 0016: 0016: 6019: : :  
~~~~~

y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:

Qc: 0.810: 0.637: 0.680: 0.621: 0.199: 0.236: 0.388: 0.389: 0.371: 0.187: 0.220: 0.247: 0.207: 0.562: 0.531:
Фоп: 133: 155: 171: 178: 181: 181: 183: 195: 196: 197: 199: 203: 205: 250: 262:
Uоп: 0.59: 0.62: 0.61: 0.63: 0.96: 0.89: 0.74: 0.74: 0.76: 0.98: 0.91: 0.87: 0.93: 0.67: 0.68:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.806: 0.637: 0.680: 0.621: 0.198: 0.236: 0.387: 0.388: 0.370: 0.186: 0.218: 0.245: 0.205: 0.543: 0.512:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.004: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.013: 0.013:
Ки: 0016: : : : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 0015: 0015:
Ви: : : : : : : : : : : : : : 0.006: 0.006:
Ки: : : : : : : : : : : : : : 6019: 6019:
~~~~~

y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:  
-----  
x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1118: 1136: 1141:  
-----  
Qc: 0.170: 0.166: 0.336: 0.321: 0.275: 0.156: 0.302: 0.153: 0.137: 0.216: 0.235: 0.173: 0.172: 0.138: 0.187:  
Фоп: 206: 208: 247: 265: 246: 220: 259: 223: 219: 246: 261: 238: 238: 232: 252:  
Uоп: 1.02: 1.03: 0.80: 0.82: 0.86: 1.04: 0.84: 1.04: 1.10: 0.94: 0.93: 1.01: 1.01: 1.10: 1.03:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.168: 0.164: 0.321: 0.306: 0.262: 0.152: 0.286: 0.149: 0.134: 0.204: 0.221: 0.164: 0.163: 0.132: 0.174:  
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.002: 0.002: 0.010: 0.011: 0.009: 0.002: 0.012: 0.002: 0.002: 0.009: 0.011: 0.006: 0.006: 0.004: 0.009:  
Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:  
Ви: : : 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:  
Ки: : : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:  
~~~~~

y= 557: 776: 808: 537: 695: 537: 614: 776: 808: 695: 538: 614: 776: 808: 538:

x= 1153: 1155: 1156: 1162: 1199: 1222: 1236: 1237: 1280: 1282: 1303: 1317: 1318: 1342:

Qc: 0.188: 0.122: 0.111: 0.182: 0.129: 0.140: 0.134: 0.098: 0.091: 0.101: 0.146: 0.118: 0.082: 0.078: 0.193:
Фоп: 262: 231: 228: 266: 244: 266: 256: 237: 234: 248: 125: 141: 242: 239: 136:
Uоп: 1.03: 1.20: 1.27: 1.03: 1.26: 1.22: 1.31: 2.02: 2.43: 2.71: 0.85: 0.93: 3.61: 3.66: 0.77:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.175: 0.116: 0.106: 0.170: 0.120: 0.129: 0.123: 0.092: 0.087: 0.092: 0.146: 0.118: 0.076: 0.073: 0.193:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0016: 0016: 0014: 0014: 0016:
Ви: 0.010: 0.004: 0.003: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.004: 0.002: 0.007: : : 0.004: 0.003: :
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : 0015: 0015: :
Ви: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : 0.002: 0.002: :
Ки: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : 6019: 6019: :
~~~~~

y= 589: 695: 614: 776: 808: 588: 695: 614: 587: 776: 808: 695: 585: 614: 776:  
-----  
x= 1350: 1361: 1384: 1398: 1399: 1414: 1442: 1465: 1478: 1479: 1480: 1523: 1542: 1546: 1560:  
-----  
Qc: 0.155: 0.095: 0.150: 0.071: 0.069: 0.187: 0.105: 0.168: 0.201: 0.073: 0.064: 0.104: 0.188: 0.157: 0.070:  
Фоп: 147: 159: 157: 246: 243: 162: 173: 177: 181: 180: 181: 189: 200: 198: 193:  
Uоп: 0.83: 1.02: 0.85: 4.65: 5.40: 0.78: 0.98: 0.81: 0.76: 1.22: 1.40: 0.98: 0.78: 0.84: 1.26:  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.155: 0.095: 0.150: 0.064: 0.063: 0.187: 0.105: 0.168: 0.201: 0.073: 0.064: 0.104: 0.188: 0.157: 0.070:  
Ки: 0016: 0016: 0016: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
Ви: : : : 0.006: 0.004: : : : : : : : : : : : :  
Ки: : : : 0015: 0015: : : : : : : : : : : : :  
Ви: : : : 0.002: 0.002: : : : : : : : : : : : :  
Ки: : : : 6019: 6019: : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:

x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609: 1609:

Qc: 0.061: 0.093: 0.157: 0.135: 0.114: 0.092: 0.085: 0.066: 0.065: 0.059:
Фоп: 192: 203: 215: 211: 208: 204: 203: 199: 199: 198:
Uоп: 1.49: 1.03: 0.84: 0.88: 0.94: 1.04: 1.09: 1.31: 1.35: 1.64:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.061: 0.093: 0.157: 0.135: 0.114: 0.092: 0.085: 0.066: 0.065: 0.059:
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 785.0 м, Y= 566.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8095780 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

| Вклады_источников           |       |     |        |           |          |               |              |     |  |
|-----------------------------|-------|-----|--------|-----------|----------|---------------|--------------|-----|--|
| Ном.                        | Код   | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %        | Коэф.влияния |     |  |
| ----                        | Ист.- | --- | М-(Мг) | -----     | -----    | -----         | b=C/M        | --- |  |
| 1                           | 0014  | T   | 0.6761 | 0.8056728 | 99.52    | 99.52         | 1.1915768    |     |  |
|                             |       |     |        |           |          |               |              |     |  |
| В сумме =                   |       |     |        | 0.8056728 | 99.52    |               |              |     |  |
| Суммарный вклад остальных = |       |     |        | 0.0039052 | 0.48     | (3 источника) |              |     |  |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 324

Фоновая концентрация не 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]   |        |      |  |
| Фоп                                                             | - | опасное   | направл.     | ветра | [       | угл.   | град.] |      |  |
| Uоп                                                             | - | опасная   | скорость     | ветра | [       | м/с    | ]      |      |  |
| Ви                                                              | - | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в     | Qc      | [      | доли   | ПДК] |  |
| Ки                                                              | - | код       | источника    | для   | верхней | строки | Ви     |      |  |
|                                                                 |   |           |              |       |         |        |        |      |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |   |           |              |       |         |        |        |      |  |

```

y= 471: 471: 471: 472: 473: 476: 478: 481: 485: 489: 494: 498: 503: 509: 514:
-----
x= 845: 840: 834: 829: 824: 819: 815: 810: 806: 803: 800: 798: 796: 795: 794:
-----
Qc: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.952: 0.955: 0.959: 0.963: 0.967:
Фоп: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67: 74: 81: 88:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

y= 519: 525: 530: 535: 539: 544: 548: 551: 554: 557: 559: 560: 561: 561: 560:
-----
x= 794: 795: 796: 798: 801: 804: 808: 812: 816: 821: 826: 831: 836: 841: 847:
-----
Qc: 0.969: 0.970: 0.969: 0.966: 0.962: 0.958: 0.954: 0.952: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Фоп: 95: 101: 108: 115: 121: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169: 176: 183: 190:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012: 0.007: 0.003: 0.001: : : : : : :
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : : :

```

```

y= 559: 557: 555: 552: 548: 545: 540: 536: 531: 526: 520: 515: 510: 504: 499:
-----
x= 852: 857: 862: 866: 870: 874: 877: 880: 882: 883: 884: 884: 884: 883: 881:
-----
Qc: 0.951: 0.952: 0.953: 0.956: 0.959: 0.964: 0.969: 0.973: 0.975: 0.976: 0.975: 0.971: 0.966: 0.961: 0.957:
Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 231: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 284: 291:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951: 0.951: 0.951: 0.950: 0.951:
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Ви: : 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.004:
Ки: : 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Ви: : : : 0.001: 0.003: 0.006: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002:
Ки: : : : 0015: 0015: 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

```

```

y= 494: 490: 486: 482: 479: 476: 474: 472: 471: 470: 469: 470: 472: 474:
-----
x= 879: 876: 873: 869: 865: 860: 855: 850: 845: 832: 827: 822: 816: 811: 806:
-----

```

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Qc: 0.953: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.948: 0.941: 0.934: 0.928: 0.921: 0.916:  
 Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353: 9: 15: 21: 27: 33: 38:  
 Уоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.54: 0.54:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.951: 0.948: 0.941: 0.934: 0.928: 0.921: 0.916:  
 Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
 Ви: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки: 0015: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки: 6019: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 477: 480: 484: 488: 492: 497: 502: 507: 512: 518: 523: 528: 533: 538: 542:
 ~~~~~  
 x= 802: 797: 794: 790: 787: 785: 783: 782: 781: 782: 782: 784: 786: 788: 791:  
 ~~~~~  
 Qc: 0.911: 0.906: 0.903: 0.900: 0.899: 0.900: 0.902: 0.904: 0.908: 0.911: 0.914: 0.916: 0.918: 0.919: 0.920:
 Фоп: 44: 49: 55: 60: 66: 71: 76: 82: 87: 92: 97: 103: 108: 113: 119:
 Уоп: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.53: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.55: 0.54: 0.54:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.911: 0.906: 0.902: 0.899: 0.896: 0.894: 0.893: 0.891: 0.892: 0.893: 0.894: 0.896: 0.900: 0.903: 0.907:
 Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
 Ви: : : 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.009: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.013:
 Ки: : : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
 ~~~~~

y= 546: 550: 553: 555: 557: 558: 559: 559: 559: 557: 556: 553: 550: 547: 543:  
 ~~~~~  
 x= 795: 799: 803: 808: 813: 818: 823: 829: 834: 839: 844: 849: 853: 857: 861:
 ~~~~~  
 Qc: 0.921: 0.923: 0.926: 0.930: 0.936: 0.942: 0.949: 0.951: 0.950: 0.949: 0.946: 0.942: 0.937: 0.930: 0.926:  
 Фоп: 124: 130: 135: 141: 147: 153: 160: 166: 173: 180: 187: 194: 202: 210: 219:  
 Уоп: 0.54: 0.54: 0.53: 0.53: 0.53: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.912: 0.917: 0.923: 0.929: 0.936: 0.942: 0.949: 0.951: 0.950: 0.949: 0.946: 0.942: 0.936: 0.928: 0.920:  
 Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
 Ви: 0.009: 0.006: 0.003: 0.001: : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004:  
 Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: : : : : : : : : : 6019: 6019: 6019:  
 Ви: : : : : : : : : : : : : : : : 0.001:  
 Ки: : : : : : : : : : : : : : : : 0015:  
 ~~~~~

y= 539: 534: 529: 524: 519: 513: 508: 503: 498: 493: 488: 484: 481: 477: 474:
 ~~~~~  
 x= 864: 867: 869: 870: 871: 871: 871: 870: 868: 866: 863: 860: 856: 852: 847:  
 ~~~~~  
 Qc: 0.923: 0.922: 0.922: 0.921: 0.917: 0.913: 0.910: 0.910: 0.915: 0.922: 0.931: 0.938: 0.943: 0.947: 0.950:
 Фоп: 228: 237: 246: 255: 264: 274: 283: 293: 302: 310: 319: 327: 334: 342: 349:
 Уоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.911: 0.903: 0.897: 0.893: 0.892: 0.894: 0.898: 0.906: 0.914: 0.922: 0.931: 0.938: 0.943: 0.947: 0.950:
 Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
 Ви: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.015: 0.012: 0.007: 0.003: 0.001: : : : : : : : : :
 Ки: 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : : : : : : : :
 Ви: 0.004: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.001: : : : : : : : : :
 Ки: 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: : : : : : : : : :
 ~~~~~

y= 472: 471: 470: 349: 349: 349: 350: 352: 354: 357: 361: 365: 369: 374: 380:  
 ~~~~~  
 x= 843: 837: 832: 1482: 1477: 1471: 1465: 1459: 1454: 1449: 1444: 1439: 1436: 1432: 1430:
 ~~~~~  
 Qc: 0.950: 0.951: 0.948: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:  
 Фоп: 356: 2: 9: 353: 359: 6: 13: 20: 27: 33: 40: 47: 54: 61: 67:  
 Уоп: 0.50: 0.50: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.950: 0.951: 0.948: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:  
 Ки: 0014: 0014: 0014: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
 ~~~~~

y= 385: 391: 397: 403: 409: 415: 420: 425: 430: 435: 438: 442: 445: 447: 448:
 ~~~~~  
 x= 1428: 1427: 1426: 1426: 1427: 1428: 1431: 1433: 1437: 1441: 1445: 1450: 1455: 1461: 1467:  
 ~~~~~  
 Qc: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
 Фоп: 74: 81: 88: 94: 101: 108: 115: 122: 128: 135: 142: 149: 156: 162: 169:
 Уоп: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52:
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
 Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
 ~~~~~

y= 449: 449: 448: 447: 445: 442: 439: 435: 431: 426: 421: 416: 410: 404: 398:

```

x= 1472: 1478: 1484: 1490: 1496: 1501: 1506: 1510: 1514: 1518: 1521: 1523: 1525: 1526: 1526:
-----
Qc: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.511: 0.516: 0.524: 0.533: 0.542: 0.548:
Фоп: 176: 183: 190: 196: 203: 210: 217: 223: 230: 237: 245: 252: 258: 265: 272:
Uon: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.53: 0.53: 0.52: 0.52: 0.52: 0.54: 0.53: 0.55:
-----
Vi: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.508: 0.507: 0.509: 0.509: 0.508:
Ki: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:
Vi: : : : : : : : : : 0.001: 0.006: 0.012: 0.019: 0.027: 0.033:
Ki: : : : : : : : : : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Vi: : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ki: : : : : : : : : : 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
-----

y= 392: 386: 381: 375: 370: 366: 362: 358: 355: 352: 351: 349: 323: 323: 323:
-----
x= 1526: 1524: 1523: 1520: 1517: 1513: 1509: 1504: 1499: 1494: 1488: 1482: 276: 271: 266:
-----
Qc: 0.551: 0.550: 0.544: 0.536: 0.527: 0.519: 0.513: 0.510: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.274: 0.273: 0.272:
Фоп: 278: 284: 291: 297: 304: 311: 318: 325: 332: 339: 346: 353: 3: 7: 10:
Uon: 0.54: 0.55: 0.55: 0.53: 0.53: 0.52: 0.53: 0.54: 0.52: 0.52: 0.52: 0.52: 0.59: 0.58: 0.58:
-----
Vi: 0.509: 0.508: 0.509: 0.508: 0.508: 0.508: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.274: 0.273: 0.272:
Ki: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0015: 0015: 0015:
Vi: 0.036: 0.036: 0.032: 0.026: 0.018: 0.010: 0.004: 0.001: : : : : : :
Ki: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0015: : : : : : :
Vi: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : :
Ki: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: : : : : : : : : :
-----

y= 324: 325: 327: 330: 333: 337: 341: 346: 350: 355: 361: 366: 371: 376: 382:
-----
x= 261: 255: 251: 246: 242: 238: 234: 232: 229: 227: 226: 226: 226: 227: 228:
-----
Qc: 0.271: 0.272: 0.272: 0.273: 0.275: 0.278: 0.282: 0.288: 0.296: 0.305: 0.315: 0.327: 0.339: 0.350: 0.363:
Фоп: 14: 18: 22: 25: 29: 33: 38: 42: 46: 50: 54: 58: 62: 66: 69:
Uon: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.57: 0.57: 0.56: 0.54: 0.53: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.54: 0.56:
-----
Vi: 0.271: 0.272: 0.272: 0.273: 0.275: 0.277: 0.279: 0.281: 0.284: 0.288: 0.293: 0.298: 0.303: 0.307: 0.316:
Ki: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Vi: : : : : 0.000: 0.001: 0.003: 0.007: 0.011: 0.015: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.040:
Ki: : : : : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:
Vi: : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ki: : : : : : : : : : 6019: 6019: 6019: 0016: 0016: 0016: 0016:
-----

y= 387: 391: 396: 400: 403: 406: 409: 411: 412: 413: 413: 412: 411: 409: 407:
-----
x= 230: 232: 235: 239: 243: 247: 252: 257: 262: 268: 273: 278: 283: 288: 293:
-----
Qc: 0.374: 0.383: 0.389: 0.387: 0.379: 0.362: 0.333: 0.292: 0.243: 0.196: 0.158: 0.132: 0.124: 0.138: 0.168:
Фоп: 73: 77: 81: 85: 89: 94: 100: 106: 115: 126: 142: 166: 200: 232: 253:
Uon: 0.56: 0.56: 0.53: 0.52: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
-----
Vi: 0.323: 0.329: 0.335: 0.334: 0.329: 0.318: 0.298: 0.268: 0.234: 0.195: 0.158: 0.132: 0.124: 0.138: 0.168:
Ki: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
Vi: 0.043: 0.045: 0.044: 0.043: 0.039: 0.034: 0.026: 0.017: 0.006: 0.001: : : : :
Ki: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0016: : : : :
Vi: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.003: 0.000: : : : :
Ki: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0014: : : : :
-----

y= 404: 400: 396: 392: 387: 383: 377: 372: 367: 362: 356: 351: 346: 342: 338:
-----
x= 298: 302: 305: 308: 311: 313: 315: 315: 316: 315: 314: 313: 310: 308: 304:
-----
Qc: 0.206: 0.245: 0.279: 0.306: 0.323: 0.332: 0.335: 0.334: 0.328: 0.322: 0.315: 0.309: 0.304: 0.299: 0.294:
Фоп: 267: 277: 285: 291: 297: 302: 307: 311: 316: 320: 324: 328: 332: 336: 340:
Uon: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.53: 0.53: 0.54: 0.53: 0.54: 0.55: 0.56: 0.56:
-----
Vi: 0.206: 0.245: 0.279: 0.306: 0.323: 0.332: 0.335: 0.334: 0.328: 0.322: 0.315: 0.309: 0.304: 0.299: 0.294:
Ki: 0015: 0015: 001
```



**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

```

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:
-----
x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 325: 324: 322:
-----
Qc: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Фоп: 196: 203: 210: 217: 224: 230: 237: 244: 251: 257: 264: 271: 278: 285: 291:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
~~~~~

```

```

y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:

x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:

Qc: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353:
Uоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50:
 : : : : : : : : :
Ви: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335:
Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 883.2 м, Y= 525.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9758826 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 257 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                                        |      |      |        |           |          |        |              |      |      |
|----------------------------------------------------------|------|------|--------|-----------|----------|--------|--------------|------|------|
| Ном.                                                     | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |      |      |
| Ист.                                                     | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.         | Ист. | Ист. |
| 1                                                        | 0014 | T    | 0.6761 | 0.9502223 | 97.37    | 97.37  | 1.4053632    |      |      |
| В сумме = 0.9502223 97.37                                |      |      |        |           |          |        |              |      |      |
| Суммарный вклад остальных = 0.0256603 2.63 (3 источника) |      |      |        |           |          |        |              |      |      |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код                     | Тип  | Н    | D     | Wo   | V1     | T      | X1      | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|------|-------|------|--------|--------|---------|--------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| Ист.                    | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.    | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.   |
| ----- Примесь 0330----- |      |      |       |      |        |        |         |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0014                    | T    | 8.0  | 0.15  | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.1540700 |        |
| 0015                    | T    | 8.0  | 0.15  | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 280.36  | 402.86 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0542300 |        |
| 0016                    | T    | 8.0  | 0.15  | 1.14 | 0.0201 | 20.0   | 1475.97 | 399.07 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0842000 |        |
| 6019                    | P1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 688.62 | 463.11  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0030330 |        |
| ----- Примесь 0333----- |      |      |       |      |        |        |         |        |      |      |      |      |      |           |        |
| 0017                    | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000122 |        |
| 0018                    | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 839.26  | 515.76 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000122 |        |
| 0019                    | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 270.66  | 367.67 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000090 |        |
| 0020                    | T    | 3.0  | 0.050 | 1.14 | 0.0022 | 20.0   | 244.61  | 359.63 |      |      | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000090 |        |
| 6017                    | P1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 270.66 | 367.67  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000043 |        |
| 6018                    | P1   | 3.0  |       |      | 20.0   | 244.61 | 359.63  | 1.00   | 1.00 | 0    | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0000043 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

|                                                                       |      |                         |     |                        |       |              |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|-----|------------------------|-------|--------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а |      |                         |     |                        |       |              |  |
| суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$    |      |                         |     |                        |       |              |  |
| - 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                                                                     | 0014 | 0.308140                | Т   | 0.433322               | 0.50  | 45.6         |  |
| 2                                                                     | 0015 | 0.108460                | Т   | 0.152522               | 0.50  | 45.6         |  |
| 3                                                                     | 0016 | 0.168400                | Т   | 0.236813               | 0.50  | 45.6         |  |
| 4                                                                     | 6019 | 0.006066                | П1  | 0.084119               | 0.50  | 17.1         |  |
| 5                                                                     | 0017 | 0.001525                | Т   | 0.021148               | 0.50  | 17.1         |  |
| 6                                                                     | 0018 | 0.001525                | Т   | 0.021148               | 0.50  | 17.1         |  |
| 7                                                                     | 0019 | 0.001125                | Т   | 0.015601               | 0.50  | 17.1         |  |
| 8                                                                     | 0020 | 0.001125                | Т   | 0.015601               | 0.50  | 17.1         |  |
| 9                                                                     | 6017 | 0.000534                | П1  | 0.007401               | 0.50  | 17.1         |  |
| 10                                                                    | 6018 | 0.000534                | П1  | 0.007401               | 0.50  | 17.1         |  |
| ~~~~~                                                                 |      |                         |     |                        |       |              |  |
| Суммарный $M_q = 0.597433$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)         |      |                         |     |                        |       |              |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.995073 долей ПДК                   |      |                         |     |                        |       |              |  |
| -----                                                                 |      |                         |     |                        |       |              |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                    |      |                         |     |                        |       |              |  |
| ~~~~~                                                                 |      |                         |     |                        |       |              |  |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 40.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1782x810 с шагом 81

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч.:8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 814$ ,  $Y = 403$

размеры: длина(по X)= 1782, ширина(по Y)= 810, шаг сетки= 81

Фоновая концентрация не 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                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке $Stax \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

y= 808 : Y-строка 1  $Stax = 0.092$  долей ПДК ( $x = 814.0$ ; напр.ветра=175)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.034: 0.039: 0.047: 0.058: 0.071: 0.084: 0.092: 0.090: 0.080: 0.066: 0.054:

Фоп: 107: 109: 111: 113: 116: 119: 124: 129: 137: 147: 160: 175: 191: 205: 217: 226:

Uоп:10.91: 9.68: 8.44: 7.15: 5.87: 3.80: 2.72: 1.17: 1.10: 1.05: 1.00: 0.96: 0.96: 1.01: 1.07: 1.21:

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

Ви: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.044: 0.056: 0.069: 0.082: 0.090: 0.088: 0.078: 0.064: 0.051:

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки: 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0017 : 0017 : 0017 : 0017 : 6019 : 6019 : 0015 :  
 Ви: 0.000: 0.000: : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: 6019 : 6019: : : : : : : 0017 : 0018 : 0018 : 0018 : 0018 : 0017 : 0017 : 6019 :

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qc: 0.044: 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023:  
 Фоп: 233 : 238 : 242 : 245 : 189 : 200 : 209 :  
 Uоп: 1.98 : 3.61 : 4.65 : 6.41 : 1.44 : 1.71 : 2.44 :

: : : : : : :  
 Ви: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.028: 0.026: 0.023:  
 Ки: 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: : : :  
 Ки: 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : : : :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки: 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : : : :

-----  
 y= 727 : Y-строка 2 Стах= 0.145 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=173)  
 -----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
 -----

Qc: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.045: 0.057: 0.075: 0.098: 0.126: 0.145: 0.141: 0.116: 0.089: 0.068:  
 Фоп: 103 : 104 : 105 : 107 : 109 : 112 : 116 : 121 : 128 : 138 : 153 : 173 : 195 : 213 : 226 : 235 :  
 Uоп: 10.73 : 9.47 : 8.29 : 7.03 : 5.73 : 3.69 : 1.82 : 1.12 : 0.99 : 0.91 : 0.85 : 0.81 : 0.82 : 0.87 : 0.94 : 1.08 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.053: 0.071: 0.095: 0.123: 0.142: 0.137: 0.113: 0.085: 0.063:  
 Ки: 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
 Ви: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки: 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0017 : 0017 : 0017 : 6019 : 0015 : 0015 :  
 Ви: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки: 6019 : 6019 : 6019 : : : : : 6019 : 0017 : 0017 : 0018 : 0018 : 0017 : 6019 : 6019 :

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qc: 0.052: 0.043: 0.039: 0.041: 0.040: 0.036: 0.030:  
 Фоп: 242 : 246 : 164 : 178 : 192 : 204 : 215 :  
 Uоп: 1.41 : 3.16 : 1.09 : 1.05 : 1.07 : 1.14 : 1.32 :

: : : : : : :  
 Ви: 0.048: 0.038: 0.039: 0.041: 0.040: 0.036: 0.030:  
 Ки: 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви: 0.003: 0.003: : : : : :  
 Ки: 0015 : 0015 : : : : : :  
 Ви: 0.001: 0.001: : : : : :  
 Ки: 6019 : 6019 : : : : : :

-----  
 y= 646 : Y-строка 3 Стах= 0.250 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=169)  
 -----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
 -----

Qc: 0.024: 0.027: 0.030: 0.037: 0.043: 0.043: 0.052: 0.068: 0.094: 0.135: 0.195: 0.250: 0.235: 0.173: 0.119: 0.083:  
 Фоп: 98 : 99 : 141 : 155 : 172 : 104 : 107 : 110 : 115 : 124 : 141 : 169 : 203 : 227 : 240 : 247 :  
 Uоп: 10.50 : 9.38 : 1.00 : 0.91 : 0.87 : 3.97 : 1.89 : 1.10 : 0.94 : 0.82 : 0.72 : 0.67 : 0.68 : 0.76 : 0.87 : 1.04 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви: 0.018: 0.020: 0.029: 0.036: 0.041: 0.036: 0.046: 0.062: 0.087: 0.129: 0.191: 0.244: 0.229: 0.166: 0.111: 0.076:  
 Ки: 0014 : 0014 : 0015 : 0015 : 0015 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
 Ви: 0.005: 0.005: : 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004:  
 Ки: 0016 : 0016 : : 0019 : 0019 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0017 : 0017 : 6019 : 0015 : 0015 :  
 Ви: 0.001: 0.001: : : 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки: 6019 : 6019 : : : 0020 : : 6019 : 6019 : 0017 : 0017 : 0018 : 0018 : 0018 : 0017 : 6019 : 6019 :

-----  
 x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:  
 -----

Qc: 0.060: 0.047: 0.057: 0.063: 0.060: 0.051: 0.040:  
 Фоп: 251 : 254 : 159 : 177 : 195 : 211 : 223 :  
 Uоп: 1.32 : 3.10 : 0.91 : 0.87 : 0.89 : 0.95 : 1.08 :

: : : : : : :  
 Ви: 0.055: 0.041: 0.057: 0.063: 0.060: 0.051: 0.040:  
 Ки: 0014 : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
 Ви: 0.004: 0.004: : : : : :  
 Ки: 0015 : 0015 : : : : : :  
 Ви: 0.001: 0.001: : : : : :  
 Ки: 6019 : 6019 : : : : : :

-----  
 y= 565 : Y-строка 4 Стах= 0.433 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра=153)  
 -----

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:  
 -----



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.028 : 0.033 : 0.041 : 0.057 : 0.071 : 0.069 : 0.056 : 0.076 : 0.109 : 0.171 : 0.287 : 0.433 : 0.387 : 0.237 : 0.143 : 0.093 :  
 Φon : 106 : 113 : 129 : 145 : 169 : 196 : 97 : 99 : 101 : 105 : 115 : 153 : 229 : 250 : 257 : 261 :  
 Uon : 0.71 : 0.65 : 0.81 : 0.78 : 0.73 : 0.74 : 1.47 : 1.05 : 0.91 : 0.78 : 0.65 : 0.55 : 0.59 : 0.70 : 0.84 : 1.00 :

Вн : 0.016: 0.024: 0.039: 0.055: 0.068: 0.067: 0.048: 0.067: 0.100: 0.161: 0.273: 0.413: 0.367: 0.223: 0.133: 0.086:  
 Ки : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 : 0.014 :  
 Вн : 0.008: 0.006: 0.011: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0.014 : 0.014 : 0.009 : 0.019 : 0.019 : 0.019 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.017 : 0.017 : 0.015 : 0.015 :  
 Вн : 0.002: 0.002: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0.016 : 0.016 : 0.020 : 0.020 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.019 : 0.017 : 0.017 : 0.017 : 0.018 : 0.018 : 0.019 : 0.019 :

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc : 0.065: 0.065: 0.089: 0.105: 0.097: 0.073: 0.053:  
 Φon: 262 : 133 : 150 : 175 : 202 : 222 : 235 :  
 Uon: 1.26 : 0.86 : 0.77 : 0.73 : 0.75 : 0.82 : 0.86 :

```

Ви : 0.059: 0.065: 0.089: 0.105: 0.097: 0.073: 0.052:
Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.004: : : : : : 0.001:
Ки : 0015 : : : : : : 0014 :
Ви : 0.001: : : : : : :
Ки : 6019 : : : : : : :

```

$$y = 484 : Y\text{-строка } 5 \text{ } C_{\max} = 0.459 \text{ долей ПДК (} x = 814.0; \text{ напр. ветра} = 38)$$

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.034: 0.044: 0.059: 0.085: 0.123: 0.119: 0.078: 0.078: 0.116: 0.173: 0.297: 0.459: 0.410: 0.242: 0.144: 0.093:   
 Φon: 98 : 102 : 109 : 125 : 158 : 210 : 238 : 86 : 85 : 81 : 74 : 38 : 300 : 283 : 278 : 275 :   
 Uon: 0.84 : 0.76 : 0.68 : 0.65 : 0.59 : 0.61 : 0.70 : 1.03 : 0.84 : 0.75 : 0.63 : 0.50 : 0.56 : 0.68 : 0.81 : 0.96 :

Bi : 0.021: 0.031: 0.049: 0.081: 0.118: 0.113: 0.075: 0.068: 0.101: 0.165: 0.285: 0.432: 0.392: 0.231: 0.136: 0.086:  
Ki : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Bi : 0.009: 0.009: 0.006: 0.011: 0.002: 0.002: 0.001: 0.005: 0.009: 0.005: 0.004: 0.014: 0.009: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ki : 0.014: 0.014: 0.014: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015:  
Bi : 0.003: 0.003: 0.002: 0.011: 0.001: 0.002: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.004: 0.014: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ki : 0.016: 0.016: 0.016: 0.020: 0.017: 0.020: 0.020: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.065: 0.087: 0.139: 0.186: 0.159: 0.104: 0.070:  
 Φоп: 274 : 116 : 132 : 171 : 218 : 241 : 252 :  
 Uоп: 1.15 : 0.78 : 0.66 : 0.59 : 0.62 : 0.70 : 0.76 :

```

Ви : 0.059: 0.087: 0.139: 0.186: 0.159: 0.102: 0.063:
Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :
Ви : 0.003: : : : : 0.001: 0.005:
Ки : 0015 : : : : : 0014 : 0014 :
Ви : 0.001: : : : : 0.001: 0.001:
Ки : 6019 : : : : : 0015 : 0015 :

```

$y = 403$ : Y-строка 6  $\sigma_{\max} = 0.284$  долей ПДК ( $x = 814.0$ : напр. ветра= 13)

x= -77: 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc : 0.039: 0.053: 0.077: 0.122: 0.168: 0.155: 0.092: 0.072: 0.106: 0.145: 0.213: 0.284: 0.263: 0.183: 0.121: 0.082:  
 Фоп: 88 : 88 : 89 : 90 : 89 : 269 : 269 : 73 : 67 : 57 : 43 : 13 : 334 : 309 : 297 : 290 :  
 Уоп: 1.03 : 0.91 : 0.78 : 0.64 : 0.50 : 0.52 : 0.66 : 1.07 : 0.93 : 0.73 : 0.71 : 0.64 : 0.66 : 0.74 : 0.85 : 0.97 :

Би : 0023: 0034: 0056: 0098: 0145: 0151: 0088: 0063: 0091: 0136: 0209: 0276: 0257: 0179: 0117: 0079:  
 Ки : 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
 Би : 0111: 0113: 0114: 0116: 0118: 0001: 0001: 0006: 0012: 0007: 0002: 0004: 0003: 0002: 0001: 0001:  
 Ки : 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0020: 0019: 6019: 6019: 6019: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017:  
 Би : 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0001: 0001: 0002: 0001: 0001: 0002: 0004: 0003: 0002: 0001: 0001:  
 Ки : 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0019: 0020: 0016: 0016: 0017: 0018: 0018: 0018: 0018: 0019:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.060: 0.099: 0.175: 0.127: 0.226: 0.135: 0.084:  
Фоп: 91: 91: 92: 106: 267: 269: 270:  
Uоп: 0.89: 0.74: 0.60: 0.50: 0.54: 0.70: 0.83:

Ви : 0.060 : 0.099 : 0.175 : 0.127 : 0.210 : 0.120 : 0.070 :  
Ки : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 : 0.016 :  
Ви : : : : 0.013 : 0.012 : 0.011 :  
Ки : : : : 0.014 : 0.014 : 0.014 :  
Ви : : : : 0.002 : 0.002 : 0.002 :

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : : : : 0015 : 0015 : 0015 :

у= 322 : Y-строка 7 Стах= 0.196 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 10)

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc: 0.038: 0.051: 0.071: 0.102: 0.135: 0.118: 0.078: 0.060: 0.080: 0.105: 0.138: 0.162: 0.156: 0.125: 0.093: 0.068:

Фоп: 78: 75: 70: 58: 22: 328: 301: 61: 53: 44: 29: 7: 344: 325: 311: 303:

Uоп: 1.14: 0.96: 0.80: 0.65: 0.57: 0.58: 0.69: 1.19: 1.00: 0.89: 0.83: 0.78: 0.79: 0.85: 0.94: 1.06:

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

Ви: 0.022: 0.032: 0.050: 0.080: 0.118: 0.113: 0.075: 0.055: 0.074: 0.102: 0.135: 0.159: 0.153: 0.123: 0.091: 0.066:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: 0.012: 0.013: 0.014: 0.011: 0.008: 0.003: 0.001: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0019: 0019: 0019: 6019: 6019: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 6019:

Ви: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки: 0016: 0016: 0016: 0020: 6017: 6017: 0020: 0016: 0017: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0017:

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.056: 0.089: 0.144: 0.196: 0.168: 0.116: 0.079:

Фоп: 73: 66: 51: 10: 318: 296: 287:

Uоп: 0.91: 0.77: 0.65: 0.56: 0.60: 0.71: 0.85:

: : : : : : :

Ви: 0.056: 0.089: 0.144: 0.196: 0.166: 0.105: 0.065:

Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:

Ви: : : : : 0.002: 0.011: 0.012:

Ки: : : : : 0014: 0014: 0014:

Ви: : : : : 0.001: 0.001:

Ки: : : : : 0015: 0015:

у= 241 : Y-строка 8 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 1462.0; напр.ветра= 5)

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc: 0.033: 0.041: 0.050: 0.062: 0.075: 0.071: 0.055: 0.049: 0.061: 0.076: 0.091: 0.100: 0.098: 0.085: 0.070: 0.055:

Фоп: 69: 64: 55: 37: 11: 343: 321: 51: 44: 34: 21: 5: 348: 333: 321: 312:

Uоп: 0.97: 0.85: 0.74: 0.73: 0.73: 0.72: 0.79: 1.54: 1.13: 1.02: 0.96: 0.93: 0.93: 0.99: 1.09: 1.27:

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

Ви: 0.019: 0.026: 0.037: 0.054: 0.068: 0.067: 0.052: 0.046: 0.059: 0.074: 0.089: 0.099: 0.096: 0.084: 0.068: 0.054:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: 0.011: 0.011: 0.009: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки: 0014: 0014: 0014: 0020: 0019: 0019: 0019: 6019: 6019: 6019: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 6019:

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки: 0016: 0016: 0020: 0014: 0020: 0020: 0020: : 0017: 0017: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0017:

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.047: 0.067: 0.093: 0.111: 0.102: 0.078: 0.060:

Фоп: 58: 48: 31: 5: 337: 316: 302:

Uоп: 0.98: 0.85: 0.76: 0.71: 0.73: 0.76: 0.81:

: : : : : : :

Ви: 0.047: 0.067: 0.093: 0.111: 0.102: 0.076: 0.052:

Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:

Ви: : : : : 0.002: 0.007:

Ки: : : : : 0014: 0014:

Ви: : : : : : : :

Ки: : : : : : : :

у= 160 : Y-строка 9 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 814.0; напр.ветра= 4)

х= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qc: 0.027: 0.031: 0.034: 0.039: 0.044: 0.043: 0.037: 0.041: 0.048: 0.056: 0.063: 0.067: 0.066: 0.061: 0.052: 0.044:

Фоп: 62: 56: 45: 25: 7: 348: 332: 44: 37: 28: 16: 4: 351: 339: 328: 320:

Uоп: 0.83: 0.74: 0.69: 0.90: 0.88: 0.87: 0.93: 2.78: 1.55: 1.23: 1.13: 1.12: 1.13: 1.21: 1.40: 2.30:

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

Ви: 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.041: 0.041: 0.035: 0.039: 0.046: 0.054: 0.062: 0.066: 0.065: 0.059: 0.051: 0.043:

Ки: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:

Ви: 0.009: 0.009: 0.006: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :

Ки: 0014: 0014: 0014: 0020: 0019: 0019: 0019: 6019: 6019: 6019: 0017: 0017: 0017: 0017: : :

Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :

Ки: 0016: 0016: 0020: 0019: 0020: 0020: 0020: : : 0017: 0018: 0018: 0018: 0018: : :

х= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qc: 0.038: 0.048: 0.060: 0.066: 0.063: 0.053: 0.043:

Фоп: 313: 36: 22: 3: 344: 328: 314:

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Uоп: 3.37 : 0.97 : 0.89 : 0.86 : 0.87 : 0.90 : 0.83 :

: : : : : : :

Ви : 0.037: 0.048: 0.060: 0.066: 0.063: 0.052: 0.040:

Ки : 0014 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

Ви : : : : : : : 0.003:

Ки : : : : : : : 0014 :

Ви : : : : : : : :

Ки : : : : : : : :

y= 79 : Y-строка 10 Cтаx= 0.049 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра= 3)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.029: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.048: 0.045: 0.041: 0.037:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.033: 0.035: 0.040: 0.043: 0.042: 0.037: 0.032:

y= -2 : Y-строка 11 Cтаx= 0.038 долей ПДК (x= 814.0; напр.ветра= 3)

x= -77 : 4: 85: 166: 247: 328: 409: 490: 571: 652: 733: 814: 895: 976: 1057: 1138:

Qс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:

x= 1219: 1300: 1381: 1462: 1543: 1624: 1705:

Qс : 0.029: 0.026: 0.029: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 814.0 м, Y= 484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4591509 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 38 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                        | Код   | Тип     | Выброс       | Вклад     | Вклад в% | Сум. %         | Коеф.влияния |
|-----------------------------|-------|---------|--------------|-----------|----------|----------------|--------------|
| ----                        | ----- | ----    | -----        | -----     | -----    | -----          | -----        |
| Ист.-                       |       | М-(Mq)- | С[доли ПДК]- |           |          |                | b=C/M ---    |
| 1                           | 0014  | Т       | 0.3081       | 0.4315680 | 93.99    | 93.99          | 1.4005580    |
| 2                           | 0017  | Т       | 0.001525     | 0.0137915 | 3.00     | 97.00          | 9.0435791    |
| В сумме =                   |       |         |              | 0.4453594 | 97.00    |                |              |
| Суммарный вклад остальных = |       |         |              | 0.0137915 | 3.00     | (8 источников) |              |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал.

Вар.расч. :8 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 31.12.2025 10:24

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

**\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_**

| Координаты центра : X= 814 м; Y= 403 |

| Длина и ширина : L= 1782 м; B= 810 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 81 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

1-| 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.034 0.039 0.047 0.058 0.071 0.084 0.092 0.090 0.080 0.066 0.054 0.044 0.037 | - 1

2-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 0.045 0.057 0.075 0.098 0.126 0.145 0.141 0.116 0.089 0.068 0.052 0.043 | - 2

3-| 0.024 0.027 0.030 0.037 0.043 0.043 0.052 0.068 0.094 0.135 0.195 0.250 0.235 0.173 0.119 0.083 0.060 0.047 | - 3

918

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Qc : 0.027: 0.025: 0.026: 0.027: 0.032: 0.034: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.027: 0.028: 0.030:

y= 577: 614: 808: 776: 695: 562: 614: 548: 808: 776: 695: 614: 533: 808: 776:  
x= 140: 149: 197: 198: 200: 204: 230: 269: 278: 279: 281: 311: 333: 359: 360:  
Qc : 0.049: 0.042: 0.029: 0.030: 0.033: 0.066: 0.051: 0.082: 0.031: 0.033: 0.037: 0.052: 0.085: 0.035: 0.038:  
Фоп: 141: 148: 114: 111: 105: 155: 167: 176: 117: 114: 107: 188: 202: 121: 118:  
Uоп: 0.82: 0.87: 6.67: 6.87: 6.58: 0.74: 0.82: 0.69: 4.49: 4.39: 4.65: 0.81: 0.69: 3.44: 3.25:  
Ви: 0.047: 0.040: 0.025: 0.025: 0.027: 0.063: 0.049: 0.079: 0.029: 0.031: 0.050: 0.081: 0.033: 0.035:  
Ки: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0015: 0014: 0014: 0014: 0015: 0015: 0014: 0014:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки: 0019: 0019: 0016: 0016: 0016: 0019: 0019: 0019: 0016: 0016: 0016: 0019: 0019: 0016: 0016:  
Ви: 0.001: 0.000: : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.001: : : :  
Ки: 0020: 0020: : : : 0020: 0020: 0020: : : : 0020: 0020: : : :

y= 695: 536: 614: 808: 776: 695: 539: 593: 614: 808: 776: 695: 574: 614: 808:  
x= 362: 389: 392: 440: 441: 443: 444: 459: 473: 521: 522: 524: 533: 554: 602:  
Qc : 0.043: 0.068: 0.051: 0.042: 0.045: 0.053: 0.064: 0.065: 0.067: 0.051: 0.056: 0.069: 0.090: 0.094: 0.062:  
Фоп: 110: 219: 102: 126: 122: 114: 94: 102: 105: 132: 129: 119: 101: 109: 141:  
Uоп: 3.21: 0.74: 2.63: 1.43: 1.29: 1.28: 1.19: 1.15: 1.13: 1.14: 1.10: 1.04: 0.97: 0.96: 1.09:  
Ви: 0.038: 0.065: 0.044: 0.039: 0.041: 0.048: 0.056: 0.058: 0.060: 0.048: 0.052: 0.064: 0.082: 0.086: 0.061:  
Ки: 0014: 0015: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.004: 0.001: 0.005: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.001:  
Ки: 0016: 0019: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016:  
Ви: : 0.001: 0.000: : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: : 0020: 6019: : : 6019: 6019: 6019: 6019: : : 0017: 6019: 0017: 0017:

y= 776: 695: 554: 603: 614: 614: 652: 808: 776: 695: 614: 609: 808: 776: 695:  
x= 603: 605: 607: 630: 635: 636: 654: 683: 684: 686: 712: 719: 764: 765: 767:  
Qc : 0.070: 0.093: 0.133: 0.139: 0.138: 0.139: 0.134: 0.076: 0.087: 0.127: 0.208: 0.221: 0.088: 0.103: 0.164:  
Фоп: 137: 127: 99: 112: 115: 115: 126: 152: 149: 139: 127: 128: 166: 164: 158:  
Uоп: 1.01: 0.92: 0.86: 0.83: 0.83: 0.83: 0.82: 1.04: 0.97: 0.84: 0.71: 0.69: 0.97: 0.91: 0.77:  
Ви: 0.067: 0.089: 0.124: 0.131: 0.131: 0.131: 0.128: 0.074: 0.085: 0.124: 0.200: 0.213: 0.086: 0.101: 0.161:  
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.001: 0.003: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0016: 0017: 0017: 0017: 0016: 0016: 0017: 0017: 0017:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:  
Ки: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0018: 0018: 0018: 0017: 0017: 0018: 0018: 0018:

y= 567: 614: 614: 628: 808: 776: 695: 689: 695: 808: 776: 750: 776: 560: 534:  
x= 785: 793: 824: 835: 845: 846: 848: 885: 890: 926: 927: 936: 957: 962: 977:  
Qc : 0.384: 0.299: 0.320: 0.291: 0.092: 0.110: 0.180: 0.181: 0.173: 0.087: 0.102: 0.114: 0.096: 0.263: 0.248:  
Фоп: 133: 155: 171: 178: 181: 181: 183: 195: 196: 197: 199: 203: 205: 250: 262:  
Uоп: 0.59: 0.63: 0.61: 0.63: 0.95: 0.89: 0.75: 0.75: 0.76: 0.98: 0.92: 0.88: 0.93: 0.67: 0.69:  
Ви: 0.367: 0.290: 0.310: 0.283: 0.090: 0.107: 0.177: 0.177: 0.169: 0.085: 0.099: 0.112: 0.093: 0.248: 0.233:  
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.007: 0.004: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.006: 0.006:  
Ки: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 0017: 6019: 0015: 0015:  
Ви: 0.007: 0.004: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003:  
Ки: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0018: 0017: 0017: 0017:

y= 808: 808: 598: 533: 614: 781: 559: 776: 808: 635: 558: 693: 695: 751: 614:  
x= 983: 994: 1031: 1055: 1060: 1061: 1062: 1074: 1075: 1099: 1108: 1118: 1136: 1141:  
Qc : 0.079: 0.077: 0.156: 0.149: 0.128: 0.072: 0.140: 0.071: 0.063: 0.101: 0.109: 0.080: 0.080: 0.064: 0.087:  
Фоп: 206: 208: 247: 265: 246: 220: 259: 223: 219: 246: 261: 238: 238: 232: 252:  
Uоп: 1.02: 1.03: 0.81: 0.82: 0.86: 1.04: 0.85: 1.03: 1.10: 0.94: 0.93: 1.01: 1.01: 1.10: 1.04:  
Ви: 0.076: 0.075: 0.146: 0.139: 0.119: 0.069: 0.130: 0.068: 0.061: 0.093: 0.101: 0.075: 0.074: 0.060: 0.079:  
Ки: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014: 0014:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.001: 0.005: 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004:  
Ки: 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 6019: 0015: 6019: 6019: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015: 0015:  
Ви: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 0017: 0017: 6019: 6019: 0015: 6019: 0015: 0015: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019: 6019:

[illegible]

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 589:   | 695:   | 614:   | 776:   | 808:   | 588:   | 695:   | 614:   | 587:   | 776:   | 808:   | 695:   | 585:   | 614:   | 776:   |
| x=   | 1350:  | 1361:  | 1384:  | 1398:  | 1399:  | 1414:  | 1442:  | 1465:  | 1478:  | 1479:  | 1480:  | 1523:  | 1542:  | 1546:  | 1560:  |
| Qc:  | 0.071: | 0.043: | 0.068: | 0.033: | 0.032: | 0.085: | 0.048: | 0.077: | 0.091: | 0.033: | 0.029: | 0.048: | 0.086: | 0.072: | 0.032: |
| Фоп: | 147:   | 159:   | 157:   | 246:   | 243:   | 162:   | 173:   | 177:   | 181:   | 180:   | 246:   | 189:   | 200:   | 198:   | 193:   |
| Uon: | 0.83:  | 1.02:  | 0.85:  | 5.40:  | 5.55:  | 0.78:  | 0.98:  | 0.81:  | 0.76:  | 1.22:  | 6.74:  | 0.98:  | 0.78:  | 0.84:  | 1.26:  |
| Ви:  | 0.071: | 0.043: | 0.068: | 0.029: | 0.029: | 0.085: | 0.048: | 0.077: | 0.091: | 0.033: | 0.025: | 0.048: | 0.086: | 0.072: | 0.032: |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0014:  | 0014:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0014:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  |
| Ки:  | :      | :      | 0.003: | 0.002: | :      | :      | :      | 0.003: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | 0.015: | 0.015: | :      | :      | :      | 0.015: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:  | :      | :      | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | 6019:  | 6019:  | :      | :      | :      | 6019:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

```

y= 808: 695: 584: 614: 649: 695: 714: 776: 779: 808:
-----
x= 1561: 1604: 1606: 1607: 1607: 1608: 1608: 1609: 1609: 1609:
-----
Qc : 0.028: 0.042: 0.072: 0.062: 0.052: 0.042: 0.039: 0.030: 0.030: 0.027:
Фоп: 192 : 203 : 215 : 211 : 208 : 204 : 203 : 199 : 199 : 198 :
Uon: 1.49 : 1.03 : 0.84 : 0.88 : 0.94 : 1.04 : 1.09 : 1.31 : 1.35 : 1.64 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.042: 0.072: 0.062: 0.052: 0.042: 0.039: 0.030: 0.030: 0.027:
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3836132 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.                                                      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1                                                         | Ист. | 1   | M(Mq)  | Сдоли ПДК | 1         | 1      | b=C/M         |
| 1                                                         | 0014 | T   | 0.3081 | 0.3671725 | 95.71     | 95.71  | 1.1915767     |
| В сумме = 0.3671725 95.71                                 |      |     |        |           |           |        |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0164407 4.29 (9 источников) |      |     |        |           |           |        |               |

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umr) м/с

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |

Ки - код источника для верхней строки Ви |  
и расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается)

[illegible]

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 546:   | 550:   | 553:   | 555:   | 557:   | 558:   | 559:   | 559:   | 559:   | 557:   | 556:   | 553:   | 550:   | 547:   | 543:   |
| x=   | 795:   | 799:   | 803:   | 808:   | 813:   | 818:   | 823:   | 829:   | 834:   | 839:   | 844:   | 849:   | 853:   | 857:   | 861:   |
| Qc:  | 0.441: | 0.443: | 0.444: | 0.447: | 0.450: | 0.454: | 0.457: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.459: | 0.458: | 0.456: | 0.454: | 0.453: |
| Фоп: | 124:   | 130:   | 135:   | 141:   | 147:   | 153:   | 160:   | 166:   | 173:   | 180:   | 187:   | 194:   | 202:   | 210:   | 219:   |
| Uоп: | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.54:  | 0.52:  | 0.51:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.416: | 0.418: | 0.420: | 0.423: | 0.426: | 0.429: | 0.433: | 0.433: | 0.433: | 0.432: | 0.431: | 0.429: | 0.427: | 0.423: | 0.419: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: |
| Ки:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  |
| Ви:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: |
| Ки:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  |
| y=   | 539:   | 534:   | 529:   | 524:   | 519:   | 513:   | 508:   | 503:   | 498:   | 493:   | 488:   | 484:   | 481:   | 477:   | 474:   |
| x=   | 864:   | 867:   | 869:   | 870:   | 871:   | 871:   | 871:   | 870:   | 868:   | 866:   | 863:   | 860:   | 856:   | 852:   | 847:   |
| Qc:  | 0.452: | 0.453: | 0.453: | 0.453: | 0.451: | 0.449: | 0.447: | 0.447: | 0.448: | 0.451: | 0.454: | 0.457: | 0.458: | 0.459: | 0.459: |
| Фоп: | 228:   | 237:   | 246:   | 255:   | 264:   | 274:   | 283:   | 293:   | 302:   | 310:   | 319:   | 327:   | 334:   | 342:   | 349:   |
| Uоп: | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  | 0.50:  |
| Ви:  | 0.415: | 0.412: | 0.409: | 0.407: | 0.406: | 0.408: | 0.409: | 0.413: | 0.416: | 0.420: | 0.424: | 0.427: | 0.430: | 0.432: | 0.433: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  |
| Ви:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Ки:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  |
| Ви:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: |
| Ки:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  |
| y=   | 472:   | 471:   | 470:   | 349:   | 349:   | 349:   | 350:   | 352:   | 354:   | 357:   | 361:   | 365:   | 369:   | 374:   | 380:   |
| x=   | 843:   | 837:   | 832:   | 1482:  | 1477:  | 1471:  | 1465:  | 1459:  | 1454:  | 1449:  | 1444:  | 1439:  | 1436:  | 1432:  | 1430:  |
| Qc:  | 0.459: | 0.458: | 0.456: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Фоп: | 356:   | 2:     | 9:     | 353:   | 359:   | 6:     | 13:    | 20:    | 27:    | 33:    | 40:    | 47:    | 54:    | 61:    | 67:    |
| Uоп: | 0.50:  | 0.51:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  |
| Ви:  | 0.433: | 0.433: | 0.432: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Ки:  | 0014:  | 0014:  | 0014:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  |
| Ви:  | 0.013: | 0.013: | 0.012: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0017:  | 0017:  | 0017:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви:  | 0.013: | 0.013: | 0.012: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки:  | 0018:  | 0018:  | 0018:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| y=   | 385:   | 391:   | 397:   | 403:   | 409:   | 415:   | 420:   | 425:   | 430:   | 435:   | 438:   | 442:   | 445:   | 447:   | 448:   |
| x=   | 1428:  | 1427:  | 1426:  | 1426:  | 1427:  | 1428:  | 1431:  | 1433:  | 1437:  | 1441:  | 1445:  | 1450:  | 1455:  | 1461:  | 1467:  |
| Qc:  | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Фоп: | 74:    | 81:    | 88:    | 94:    | 101:   | 108:   | 115:   | 122:   | 128:   | 135:   | 142:   | 149:   | 156:   | 162:   | 169:   |
| Uоп: | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  |
| Ви:  | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  |
| y=   | 449:   | 449:   | 448:   | 447:   | 445:   | 442:   | 439:   | 435:   | 431:   | 426:   | 421:   | 416:   | 410:   | 404:   | 398:   |
| x=   | 1472:  | 1478:  | 1484:  | 1490:  | 1496:  | 1501:  | 1506:  | 1510:  | 1514:  | 1518:  | 1521:  | 1523:  | 1525:  | 1526:  | 1526:  |
| Qc:  | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.233: | 0.235: | 0.239: | 0.243: | 0.247: | 0.250: |
| Фоп: | 176:   | 183:   | 190:   | 196:   | 203:   | 210:   | 217:   | 223:   | 230:   | 237:   | 245:   | 252:   | 258:   | 265:   | 272:   |
| Uоп: | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.53:  | 0.53:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.52:  | 0.54:  | 0.53:  | 0.55:  |
| Ви:  | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.231: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |
| Ки:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  | 0016:  |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.003: | 0.006: | 0.009: | 0.012: | 0.015: | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | :      | :      |
| Ви:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | :      | :      | :      |
| Ки:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | :      | :      | :      |
| y=   | 392:   | 386:   | 381:   | 375:   | 370:   | 366:   | 362:   | 358:   | 355:   | 352:   | 351:   | 349:   | 323:   | 323:   | 323:   |
| x=   | 1526:  | 1524:  | 1523:  | 1520:  | 1517:  | 1513:  | 1509:  | 1504:  | 1499:  | 1494:  | 1488:  | 1482:  | 276:   | 271:   | 266:   |
| Qc:  | 0.252: | 0.251: | 0.248: | 0.245: | 0.240: | 0.236: | 0.234: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.137: | 0.137: | 0.138: |



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Фоп: 278 : 284 : 291 : 297 : 304 : 311 : 318 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 : 2 : 6 : 10 :  
Uon: 0.54 : 0.55 : 0.55 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.52 : 0.57 : 0.58 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.232 : 0.125 : 0.124 : 0.124 :  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.016 : 0.016 : 0.014 : 0.012 : 0.008 : 0.004 : 0.002 : : : : : : : : 0.008 : 0.009 : 0.009 :  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : : : : 0019 : 0019 : 0019 :  
Ви : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001 : : : : : : : : : 0.004 : 0.004 : 0.004 :  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : : : : : : : : : 6017 : 6017 : 6017 :  
~~~~~  
y= 324 : 325 : 327 : 330 : 333 : 337 : 341 : 346 : 350 : 355 : 361 : 366 : 371 : 376 : 382 :

x= 261 : 255 : 251 : 246 : 242 : 238 : 234 : 232 : 229 : 227 : 226 : 226 : 226 : 227 : 228 :

Qc : 0.138 : 0.139 : 0.139 : 0.141 : 0.145 : 0.150 : 0.157 : 0.162 : 0.161 : 0.153 : 0.149 : 0.152 : 0.156 : 0.161 : 0.165 :
Фоп: 14 : 17 : 22 : 25 : 28 : 33 : 37 : 43 : 49 : 54 : 56 : 59 : 62 : 66 : 70 :
Uon: 0.58 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.52 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.54 : 0.55 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.123 : 0.123 : 0.124 : 0.124 : 0.124 : 0.126 : 0.127 : 0.127 : 0.125 : 0.124 : 0.130 : 0.134 : 0.138 : 0.140 : 0.143 :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.010 : 0.009 : 0.009 : 0.008 : 0.009 : 0.013 : 0.015 : 0.013 : 0.010 : 0.011 : 0.013 : 0.014 : 0.017 : 0.018 :
Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :
Ви : 0.005 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.006 : 0.007 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.003 : 0.002 : 0.001 : 0.002 : 0.002 :
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0020 : 0019 : 6018 : 6018 : 0014 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0016 : 0016 :
~~~~~  
y= 387 : 391 : 396 : 400 : 403 : 406 : 409 : 411 : 412 : 413 : 413 : 412 : 411 : 409 : 407 :  
-----  
x= 230 : 232 : 235 : 239 : 243 : 247 : 252 : 257 : 262 : 268 : 273 : 278 : 283 : 288 : 293 :  
-----  
Qc : 0.170 : 0.175 : 0.177 : 0.177 : 0.173 : 0.165 : 0.152 : 0.133 : 0.111 : 0.089 : 0.073 : 0.067 : 0.076 : 0.074 : 0.079 :  
Фоп: 73 : 77 : 81 : 85 : 89 : 94 : 100 : 106 : 115 : 126 : 143 : 169 : 201 : 229 : 252 :  
Uon: 0.59 : 0.56 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.146 : 0.150 : 0.152 : 0.152 : 0.150 : 0.144 : 0.136 : 0.122 : 0.106 : 0.089 : 0.072 : 0.059 : 0.057 : 0.062 : 0.076 :  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.020 : 0.021 : 0.020 : 0.019 : 0.018 : 0.016 : 0.012 : 0.008 : 0.003 : : : 0.005 : 0.009 : 0.006 : 0.002 :  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 :  
Ви : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.001 : : : 0.002 : 0.004 : 0.003 : 0.001 :  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : : : 6017 : 0020 : 0019 : 6018 :  
~~~~~  
y= 404 : 400 : 396 : 392 : 387 : 383 : 377 : 372 : 367 : 362 : 356 : 351 : 346 : 342 : 338 :

x= 298 : 302 : 305 : 308 : 311 : 313 : 315 : 315 : 316 : 315 : 314 : 313 : 310 : 308 : 304 :

Qc : 0.094 : 0.112 : 0.127 : 0.139 : 0.147 : 0.151 : 0.152 : 0.152 : 0.149 : 0.146 : 0.144 : 0.142 : 0.140 : 0.138 : 0.137 :
Фоп: 267 : 277 : 284 : 291 : 297 : 302 : 307 : 311 : 316 : 320 : 324 : 328 : 331 : 335 : 339 :
Uon: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.094 : 0.111 : 0.127 : 0.139 : 0.147 : 0.151 : 0.152 : 0.152 : 0.149 : 0.146 : 0.143 : 0.141 : 0.138 : 0.135 : 0.133 :
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.000 : : : : : : : : : : : : : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.003 :
Ки : 0020 : : : : : : : : : : : : : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :
Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001 : 0.001 : 0.001 :
Ки : : : : : : : : : : : : : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~~~  
y= 334 : 331 : 328 : 326 : 324 : 323 : 315 : 315 : 315 : 316 : 317 : 319 : 322 : 325 : 329 :  
-----  
x= 300 : 296 : 292 : 287 : 282 : 276 : 250 : 245 : 240 : 235 : 229 : 225 : 220 : 216 : 212 :  
-----  
Qc : 0.136 : 0.136 : 0.136 : 0.136 : 0.137 : 0.137 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.129 : 0.130 : 0.131 : 0.132 : 0.133 :  
Фоп: 343 : 346 : 350 : 354 : 358 : 2 : 18 : 21 : 24 : 27 : 31 : 34 : 38 : 42 : 45 :  
Uon: 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.131 : 0.129 : 0.128 : 0.126 : 0.125 : 0.125 : 0.114 : 0.112 : 0.111 : 0.110 : 0.109 : 0.108 : 0.108 : 0.107 : 0.107 :  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.003 : 0.005 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.008 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.008 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 :  
Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 :  
Ви : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :  
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
~~~~~  
y= 333 : 337 : 342 : 347 : 352 : 358 : 363 : 368 : 374 : 379 : 383 : 388 : 392 : 395 : 398 :

x= 208 : 205 : 203 : 201 : 200 : 200 : 200 : 200 : 202 : 204 : 206 : 209 : 213 : 217 : 221 :

Qc : 0.134 : 0.135 : 0.136 : 0.138 : 0.139 : 0.140 : 0.142 : 0.144 : 0.147 : 0.150 : 0.153 : 0.157 : 0.160 : 0.164 : 0.167 :
Фоп: 49 : 53 : 56 : 59 : 62 : 65 : 67 : 70 : 72 : 74 : 76 : 79 : 81 : 83 : 85 :
Uon: 0.58 : 0.56 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-  
Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Ви : 0.106: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.111: 0.115: 0.117: 0.120: 0.124: 0.127: 0.130: 0.134: 0.138: 0.142:  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019:  
Ки : 0020 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 :  
Ви : 0.006: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 0014 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 :  
~~~~~

y= 401: 403: 404: 405: 405: 404: 403: 401: 399: 396: 392: 388: 384: 379: 375:

x= 226: 231: 236: 241: 247: 252: 257: 262: 267: 272: 276: 279: 282: 285: 287:

Qc: 0.170: 0.173: 0.175: 0.173: 0.167: 0.157: 0.142: 0.124: 0.104: 0.078: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.137:
Фоп: 87 : 89 : 90 : 91 : 92 : 91 : 89 : 84 : 74 : 55 : 24 : 4 : 354 : 349 : 347 :
Uоп: 0.56 : 0.55 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.146: 0.150: 0.152: 0.151: 0.146: 0.134: 0.118: 0.098: 0.079: 0.066: 0.069: 0.082: 0.101: 0.121: 0.137:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.010: : : : : : :
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: : : : : : :
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 6019 : : : : : : :
~~~~~

y= 369: 364: 359: 353: 348: 343: 338: 334: 330: 326: 323: 320: 318: 316: 315:  
-----  
x= 289: 289: 290: 289: 288: 287: 284: 281: 278: 274: 270: 266: 261: 256: 250:  
-----  
Qc: 0.147: 0.152: 0.153: 0.150: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145: 0.142: 0.140: 0.137: 0.135: 0.132: 0.130: 0.129:  
Фоп: 346: 347: 348: 350: 351: 353: 355: 358: 1 : 3 : 7 : 9 : 12 : 15 : 18 :  
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.55 : 0.59 : 0.57 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.147: 0.152: 0.153: 0.149: 0.145: 0.141: 0.137: 0.134: 0.130: 0.127: 0.124: 0.121: 0.118: 0.116: 0.114:  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : : : : : 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: :  
Ки : : : : : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: :  
Ки : : : : : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :  
~~~~~

y= 358: 358: 358: 359: 361: 363: 365: 368: 372: 376: 381: 385: 391: 396: 401:

x= 286: 281: 276: 270: 265: 260: 256: 251: 248: 244: 241: 239: 237: 236: 235:

Qc: 0.152: 0.153: 0.155: 0.172: 0.166: 0.154: 0.153: 0.155: 0.159: 0.164: 0.169: 0.173: 0.176: 0.177: 0.176:
Фоп: 353: 359 : 5 : 12 : 21 : 27 : 34 : 41 : 48 : 56 : 62 : 69 : 75 : 81 : 87 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.53 : 0.53 : 0.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : : : 0.002: 0.013: 0.010: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.011: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : : : 0019 : 0019 : 0019 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : :
Ви : : : 0.001: 0.006: 0.005: : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: :
Ки : : : 6017 : 6017 : 6017: : : : : 6019 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : :
~~~~~

y= 406: 412: 417: 422: 426: 431: 435: 438: 441: 444: 446: 447: 448: 448: 447:  
-----  
x= 236: 236: 238: 240: 242: 245: 249: 253: 257: 262: 267: 272: 277: 283: 288:  
-----  
Qc: 0.173: 0.168: 0.163: 0.159: 0.156: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.158: 0.159: 0.160: 0.161: 0.162: 0.163:  
Фоп: 93 : 100 : 106 : 114 : 121 : 128 : 136 : 143 : 150 : 156 : 163 : 170 : 177 : 183 : 190 :  
Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.153: 0.152:  
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :  
Ви : 0.016: 0.012: 0.008: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0014 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0016 : 0016 : 0016 : 0016 : 0019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 0020 :  
~~~~~

y= 446: 444: 442: 439: 435: 432: 427: 423: 418: 413: 407: 402: 397: 391: 386:

x= 293: 298: 303: 307: 311: 315: 318: 321: 323: 324: 325: 325: 325: 324: 322:

Qc: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.161: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155: 0.154: 0.154: 0.153:
Фоп: 197 : 203 : 210 : 216 : 223 : 230 : 236 : 243 : 250 : 257 : 263 : 270 : 277 : 284 : 291 :
Uоп: 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :
~~~~~

**Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»**

Ки : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : :  
 Ки : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0020 : 0019 : 0019 : 0019 : 0019 : : :

~~~~~  
 y= 382: 377: 373: 369: 366: 363: 361: 359: 358:
 ~~~~~  
 x= 320: 317: 314: 310: 306: 301: 297: 291: 286:  
 ~~~~~  
 Qс: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152:
 Фоп: 298: 305: 312: 319: 325: 332: 339: 346: 353 :
 Уоп: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50 :
 : : : : : : : : :
 Ви : 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152:
 Ки : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 : 0015 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 883.2 м, Y= 525.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4704675 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 257 град.  
 и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

**ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ**

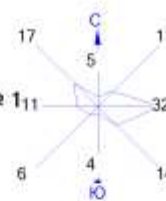
| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сум. %         | Кэф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-------------|----------|----------------|-------------|
| Ист.                        | М    | М   | М        | С[доли ПДК] | б=C/M    |                |             |
| 1                           | 0014 | Т   | 0.3081   | 0.4330486   | 92.05    | 92.05          | 1.4053631   |
| 2                           | 0017 | Т   | 0.001525 | 0.0126438   | 2.69     | 94.73          | 8.2909851   |
| 3                           | 0018 | Т   | 0.001525 | 0.0126438   | 2.69     | 97.42          | 8.2909851   |
| ~~~~~                       |      |     |          |             |          |                |             |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.4583361   | 97.42    |                |             |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0121314   | 2.58     | (7 источников) |             |

~~~~~

Приложение 4

Карты-схема изолиний загрязняющих веществ на период СМР

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 1₁₁
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



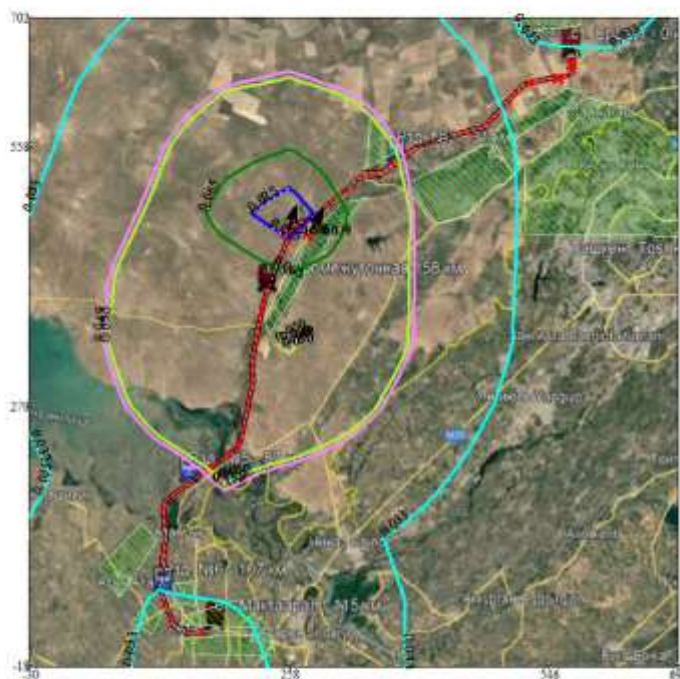
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.016 ПДК
 0.030 ПДК
 0.043 ПДК
 0.050 ПДК
 0.052 ПДК

0 53 159м.
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.0571837 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 11
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



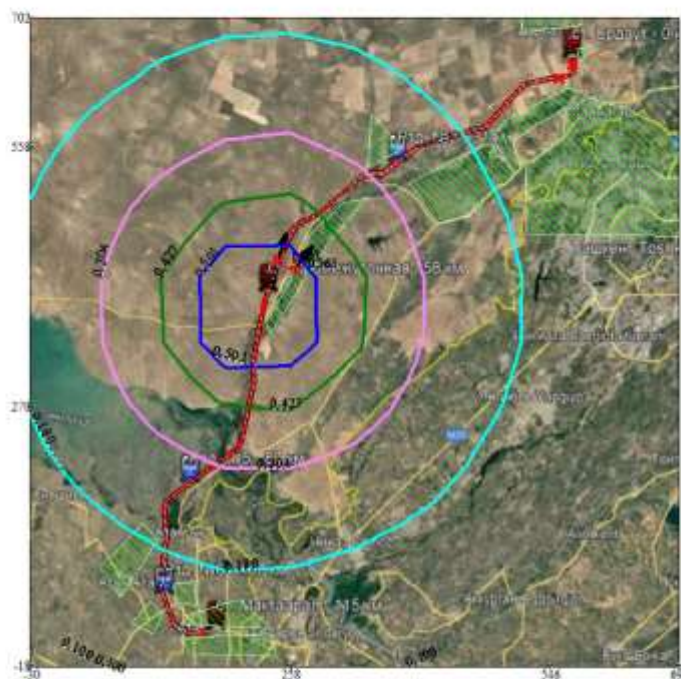
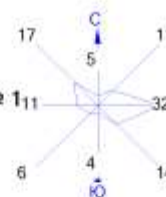
Макс концентрация 0.0808731 ПДК достигается в точке $x = 258$ $y = 486$
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

6035 0184+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.304 ПДК
- 0.427 ПДК
- 0.501 ПДК



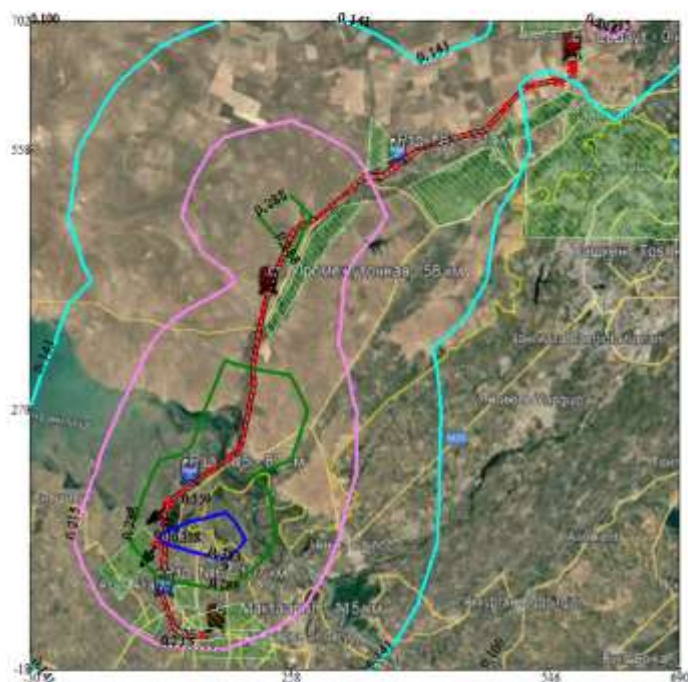
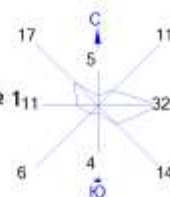
Макс концентрация 0.5503811 ПДК достигается в точке $x=186$ $y=414$
 При опасном направлении 128° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

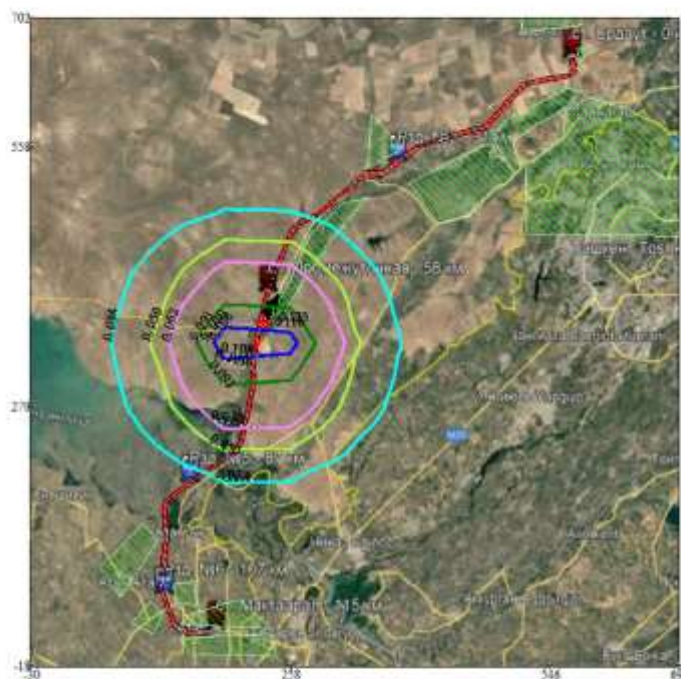
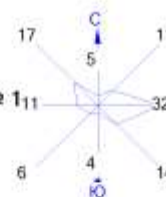
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.288 ПДК
- 0.333 ПДК



Макс концентрация 0.3621519 ПДК достигается в точке $x=188$ $y=126$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.034 ПДК
 0.050 ПДК
 0.062 ПДК
 0.091 ПДК
 0.100 ПДК
 0.108 ПДК

0 53 159м
 Масштаб 1:5300

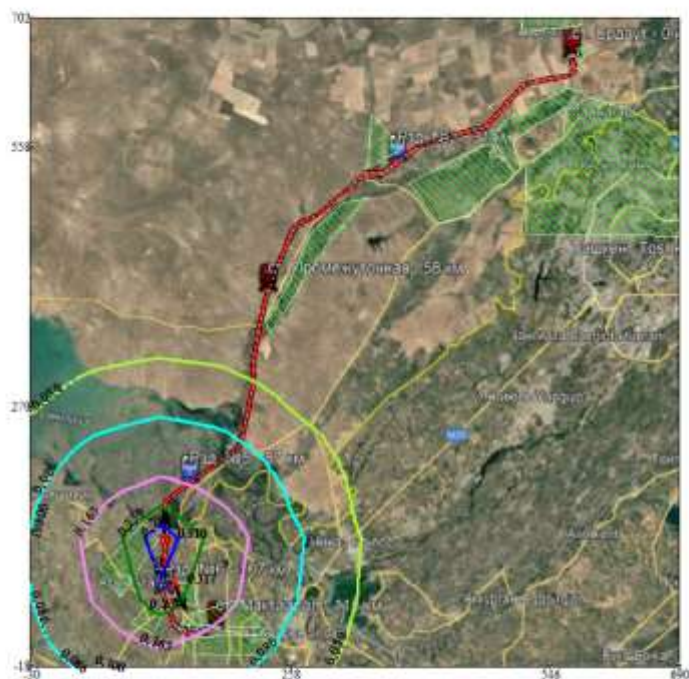
Макс концентрация 0.1198176 ПДК достигается в точке $x=188$ $y=342$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.239 ПДК
- 0.286 ПДК



Макс концентрация 0.3163112 ПДК достигается в точке $x=114$ $y=126$
 При опасном направлении 172° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 1₁₁

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.201 ПДК
 0.357 ПДК
 0.514 ПДК
 0.608 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

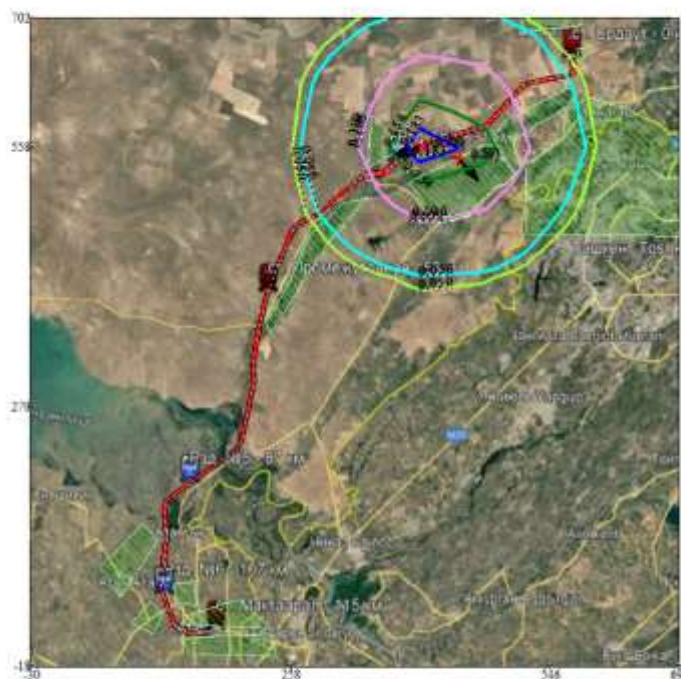
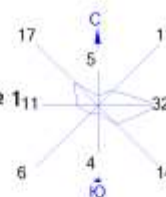
Макс концентрация 0.6709517 ПДК достигается в точке $x=114$ $y=-18$
 При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.154 ПДК
- 0.183 ПДК



Макс концентрация 0.2025392 ПДК достигается в точке $x=402$ $y=558$
 При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

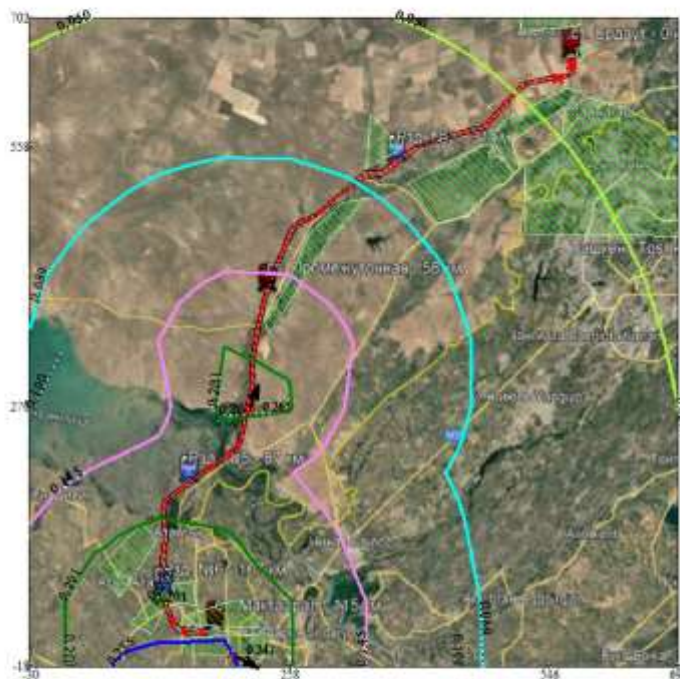
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 1₁₁

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

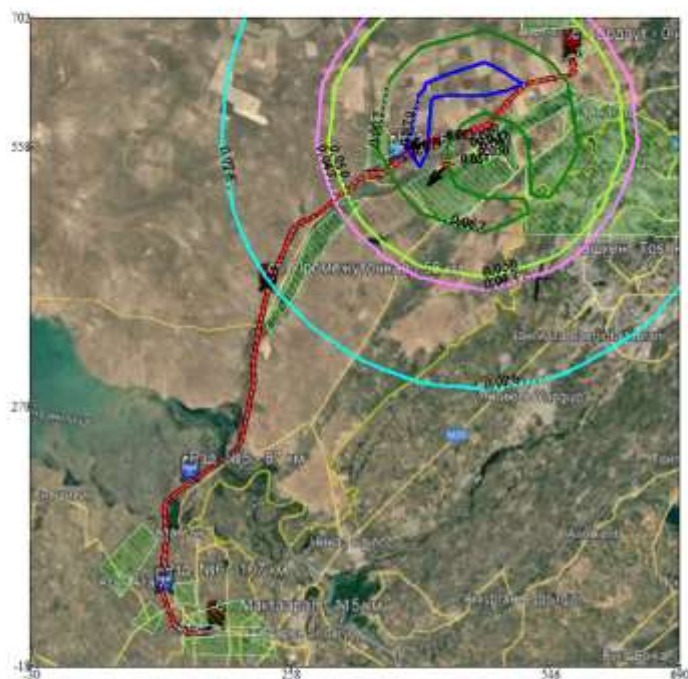
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.201 ПДК
- 0.235 ПДК

0 53 150м
Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.2575786 ПДК достигается в точке x= 114 y= -18
При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294°)



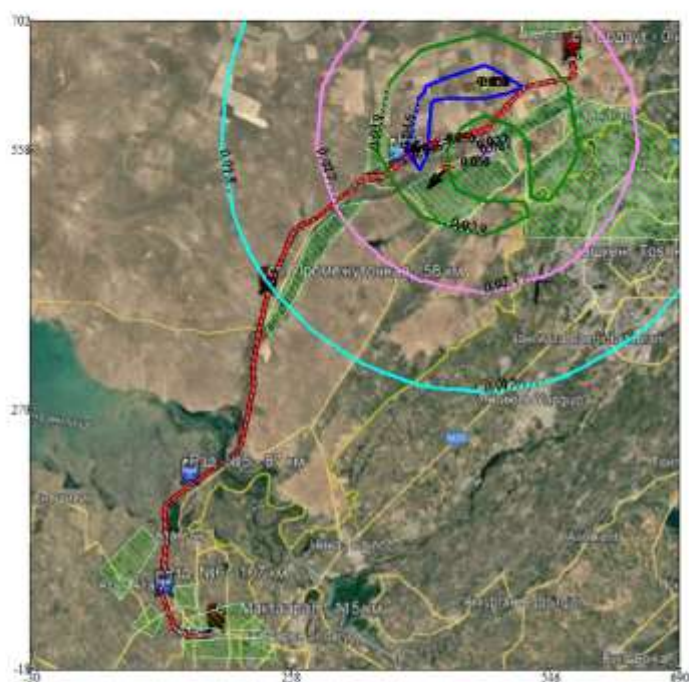
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.026 ПДК
 0.047 ПДК
 0.050 ПДК
 0.067 ПДК
 0.079 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.087147 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.015 ПДК
 0.027 ПДК
 0.039 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК

0 53 159м
 Масштаб 1:5300

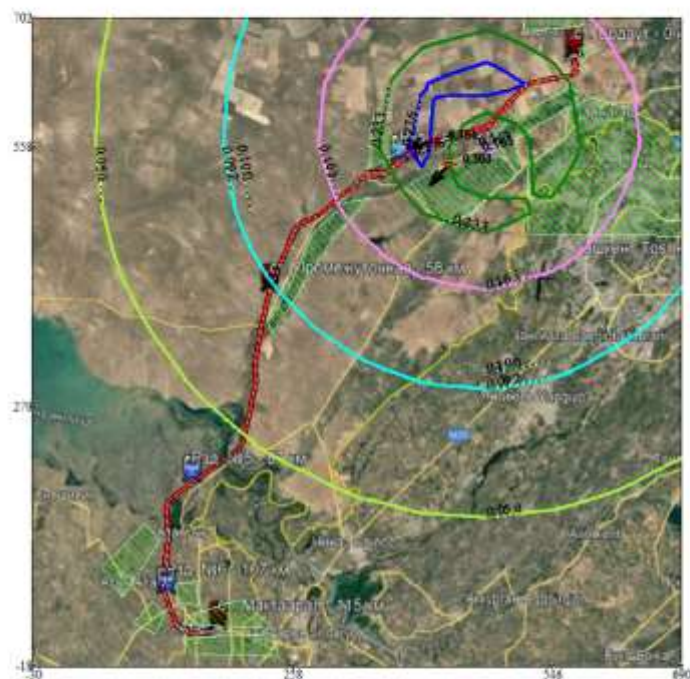
Макс концентрация 0.0505783 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

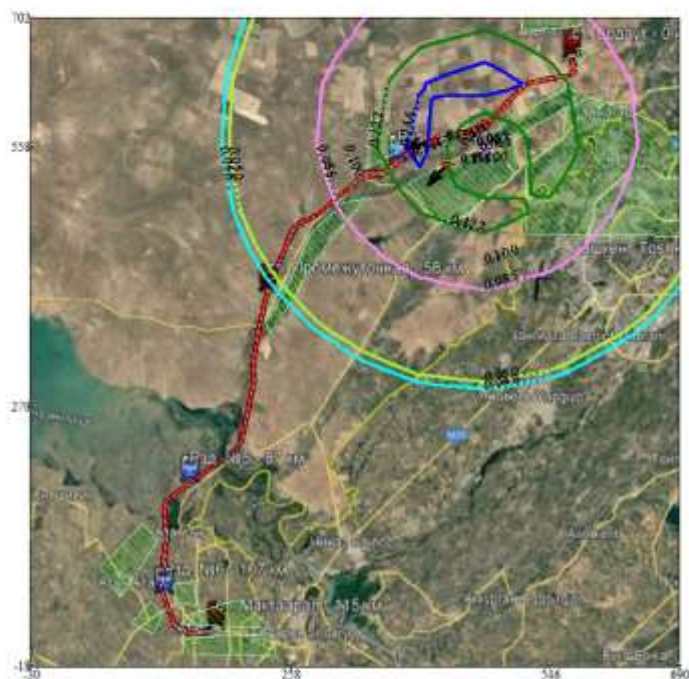
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.233 ПДК
- 0.276 ПДК



Макс концентрация 0.3043513 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



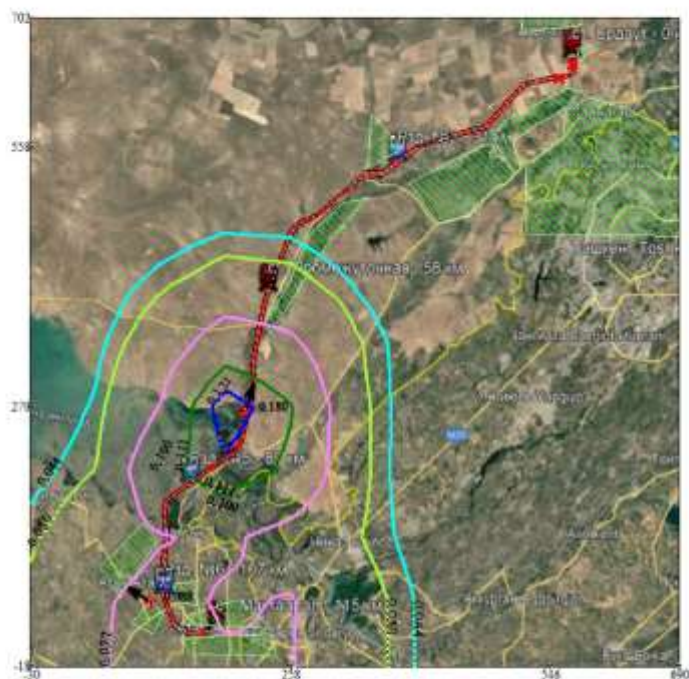
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.085 ПДК
 0.100 ПДК
 0.122 ПДК
 0.144 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.1592633 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



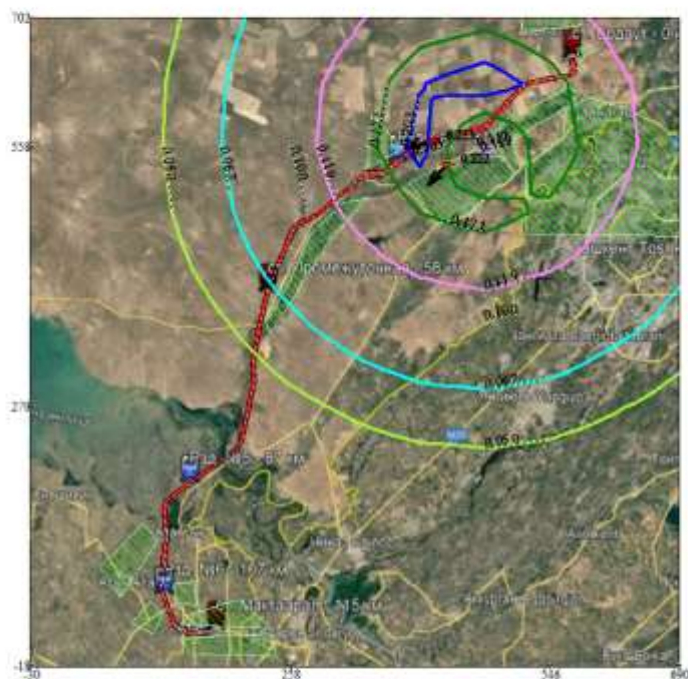
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.077 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.131 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.1441473 ПДК достигается в точке $x=188$ $y=270$
 При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0639 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)



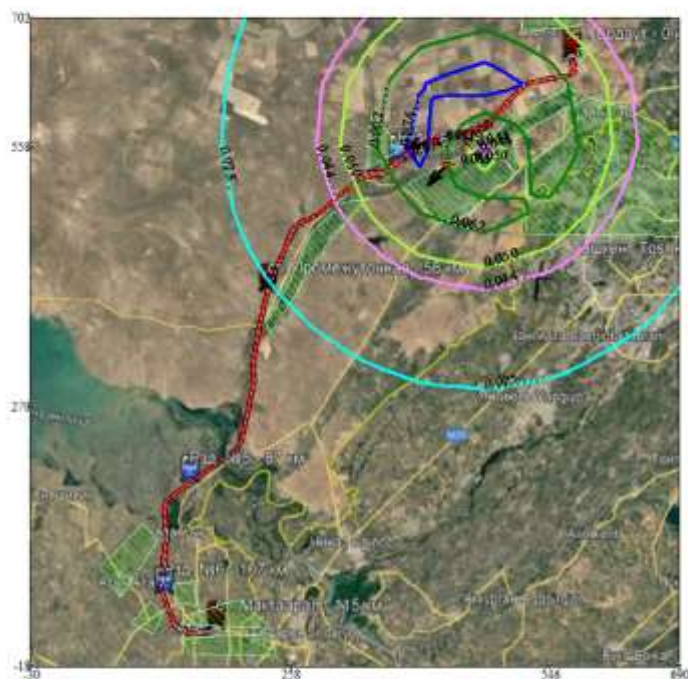
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.067 ПДК
 0.100 ПДК
 0.119 ПДК
 0.171 ПДК
 0.203 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.2234828 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)



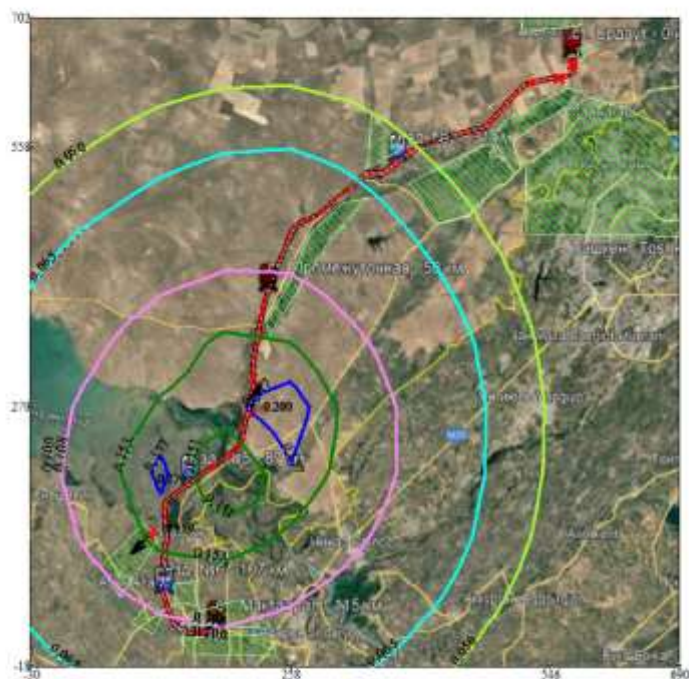
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.025 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.062 ПДК
 0.074 ПДК

0 53 159м
 Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.08148 ПДК достигается в точке $x=474$ $y=630$
 При опасном направлении 189° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.100 ПДК
 0.108 ПДК
 0.151 ПДК
 0.177 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

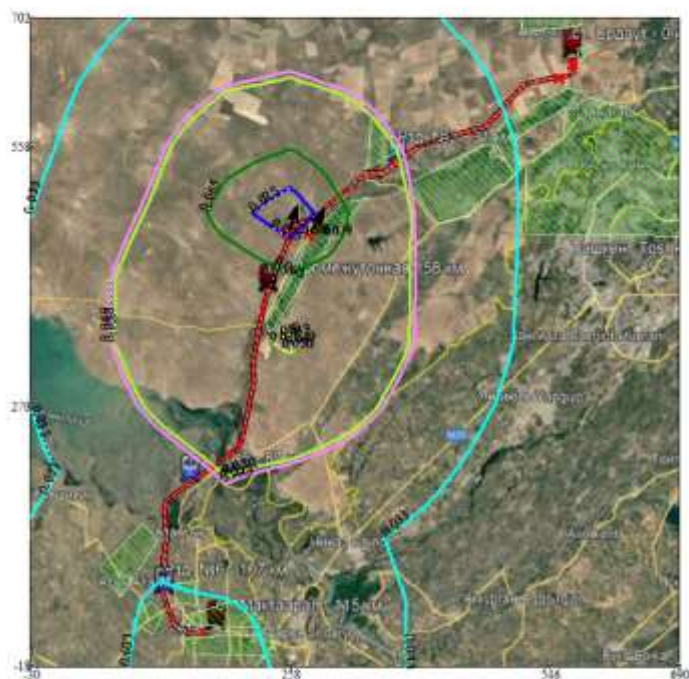
Макс концентрация 0.1938043 ПДК достигается в точке $x=258$ $y=270$
 При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.033 ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.065 ПДК
 0.075 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

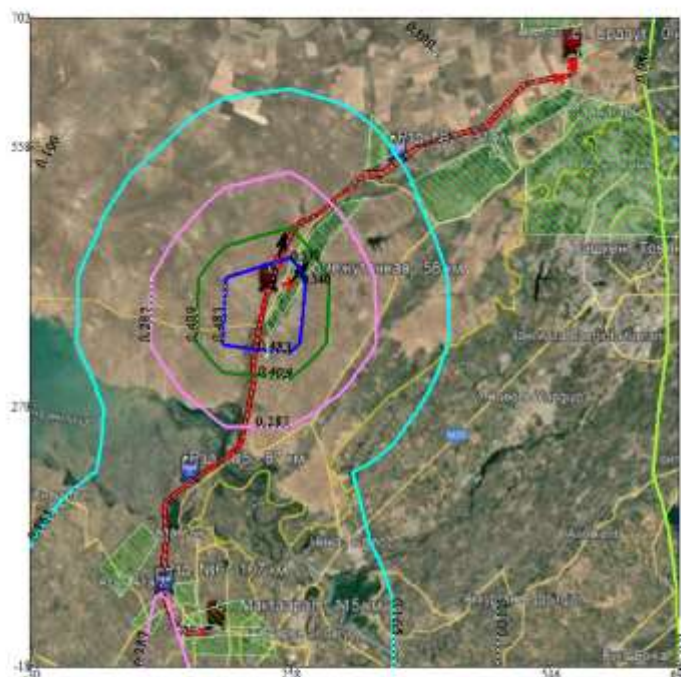
Макс концентрация 0.0808731 ПДК достигается в точке $x=258$ $y=486$
 При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.165 ПДК
- 0.287 ПДК
- 0.409 ПДК
- 0.483 ПДК



Макс концентрация 0.5314379 ПДК достигается в точке $x=258$ $y=414$

При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 0.52 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,

шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11

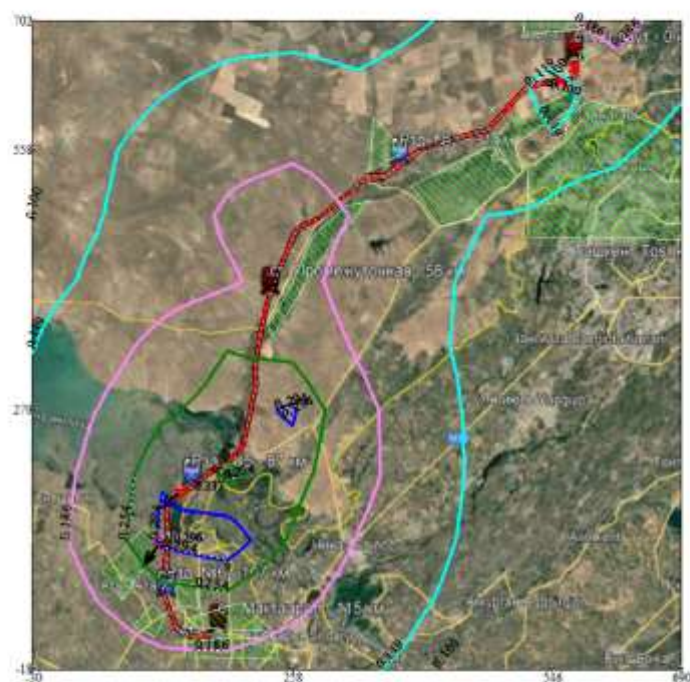
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.186 ПДК
- 0.254 ПДК
- 0.294 ПДК



Макс концентрация 0.3207249 ПДК достигается в точке $x = 186$ $y = 126$
 При опасном направлении 4° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.106 ПДК
 0.200 ПДК
 0.294 ПДК
 0.351 ПДК

0 53 150м
 Масштаб 1:5300

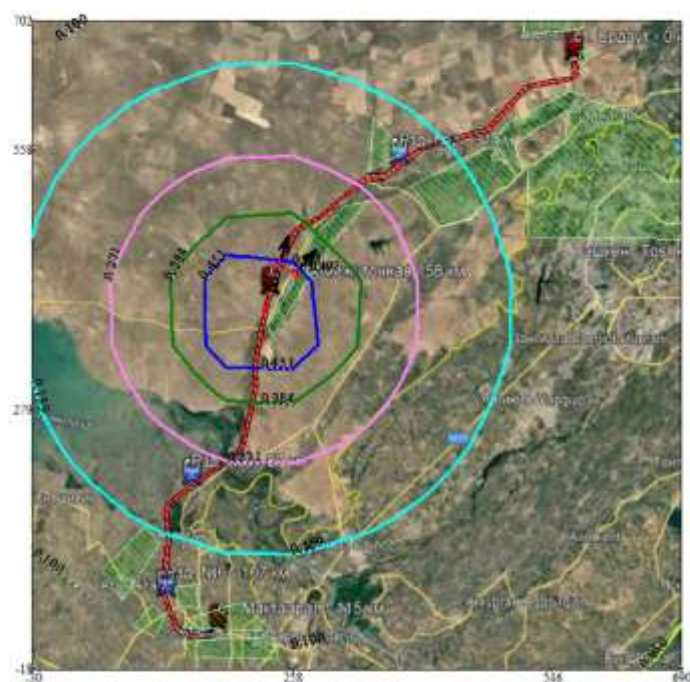
Макс концентрация 0.3883349 ПДК достигается в точке x= 546 y= 630
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.271 ПДК
- 0.384 ПДК
- 0.451 ПДК



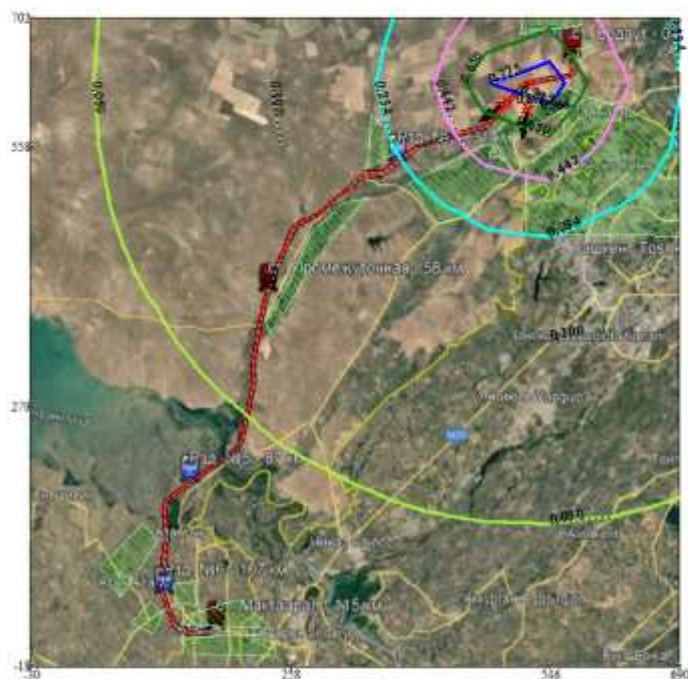
Макс концентрация 0.4963085 ПДК достигается в точке $x=186$ $y=414$
 При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.234 ПДК
- 0.442 ПДК
- 0.650 ПДК
- 0.775 ПДК

0 53 150м
Масштаб 1:5300

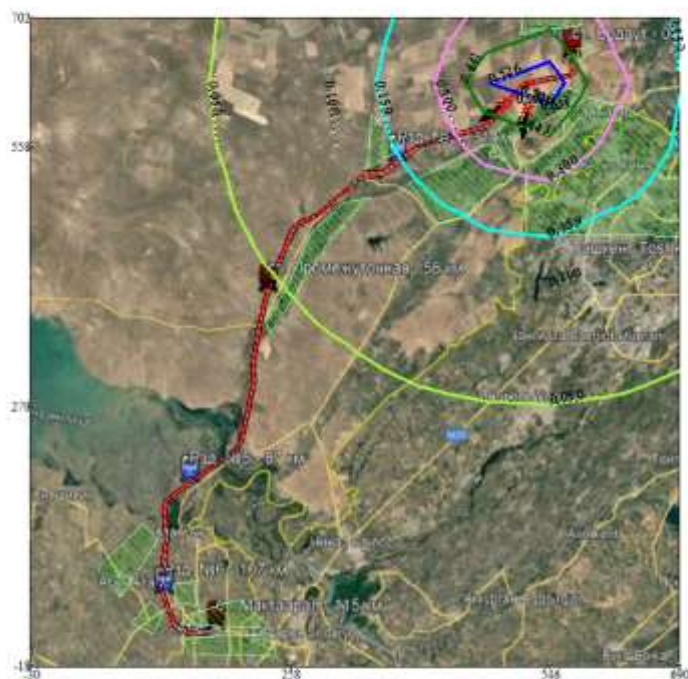
Макс концентрация 0.8585876 ПДК достигается в точке $x=546$ $y=630$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.300 ПДК
- 0.441 ПДК
- 0.526 ПДК

0 53 150м
Масштаб 1:5300

Макс концентрация 0.5824138 ПДК достигается в точке $x=546$ $y=630$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

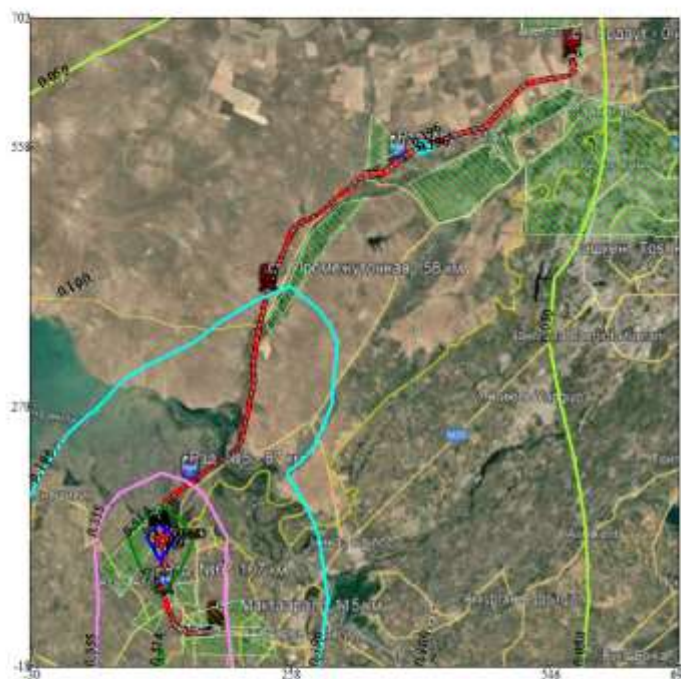
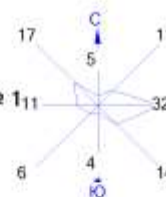
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0006 Строительство железнодорожной линии Дарбаза. 1 очередь строительства Вар.№ 111

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

__ПЛ 2902+2908+2909+2930



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.196 ПДК
- 0.355 ПДК
- 0.514 ПДК
- 0.609 ПДК



Макс концентрация 0.6725287 ПДК достигается в точке $x=114$ $y=126$
 При опасном направлении 174° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 720 м, высота 720 м,
 шаг расчетной сетки 72 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Приложение 5

Карты-схема изолиний загрязняющих веществ на период эксплуатации Ст.Ердаут

Город : 005 Туркестанская область
Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:		Изолинии в долях ПДК	
	Жилые зоны, группа N 01	—	0.050 ПДК
	Территория предприятия	—	0.100 ПДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01	—	0.107 ПДК
†	Максим. значение концентрации	—	0.183 ПДК
—	Расч. прямоугольник N 01	—	0.259 ПДК
		—	0.305 ПДК



Макс концентрация 0.9384331 ПДК достигается в точке x= 456 y= 450
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.243 ПДК
- 0.402 ПДК
- 0.561 ПДК
- 0.656 ПДК



Макс концентрация 0.8078511 ПДК достигается в точке $x=367$ $y=361$
 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

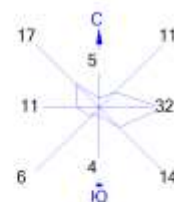
- 0.022 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.100 ПДК



Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.1259144 ПДК достигается в точке x= 456 y= 539
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

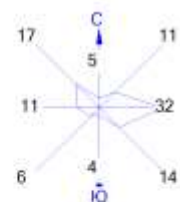


Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.034 ПДК
Территория предприятия	0.050 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.065 ПДК
Максим. значения концентрации	0.097 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.100 ПДК
	0.116 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.3027837 ПДК достигается в точке $x=367$ $y=450$
 При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

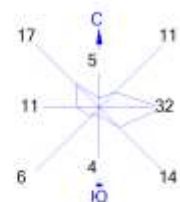
Изолинии в долях ПДК

- 0.017 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.100 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.1792538 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=450$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



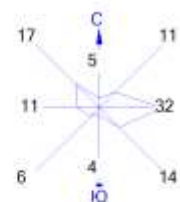
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значения концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0079 ПДК
 0.014 ПДК
 0.020 ПДК
 0.024 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.0441566 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=539$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

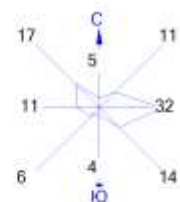
Изолинии в долях ПДК

- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.121705 ПДК достигается в точке х= 456 у= 628
 При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

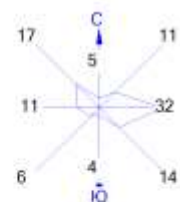
Изолинии в долях ПДК

- 0.021 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.2376041 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=450$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

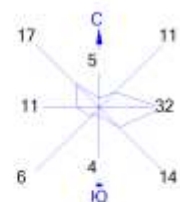


Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.026 ПДК
Территория предприятия	0.048 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.050 ПДК
Максим. значения концентрации	0.071 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.084 ПДК
	0.100 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.3193769 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=450$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



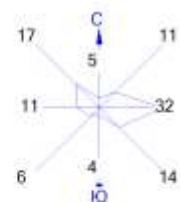
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значения концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.087 ПДК
 0.100 ПДК
 0.155 ПДК
 0.223 ПДК
 0.264 ПДК

0 65 195м.
 Масштаб 1:6500

Макс концентрация 0.903695 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=450$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0003 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Ердаут Вар.№ 9
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.046 ПДК
Территория предприятия	0.050 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.079 ПДК
Максим. значения концентрации	0.100 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.112 ПДК
	0.132 ПДК



Макс концентрация 0.1412193 ПДК достигается в точке $x=456$ $y=628$
 При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1068 м, высота 890 м,
 шаг расчетной сетки 89 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

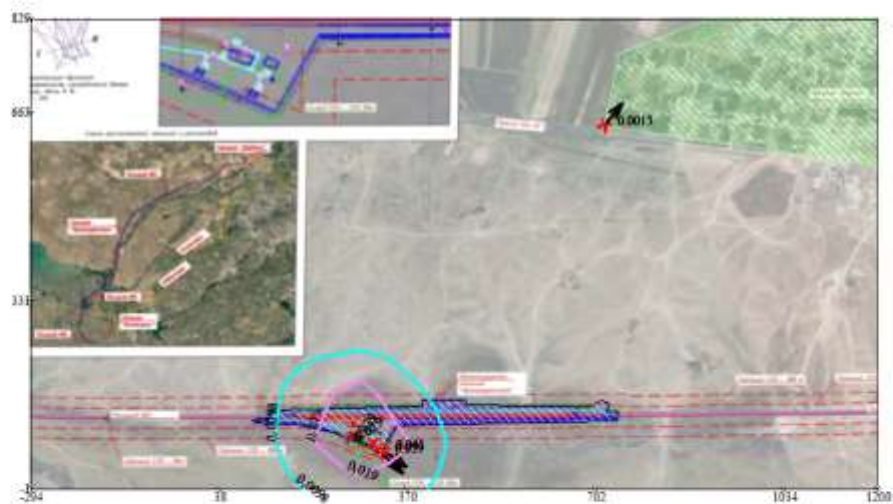
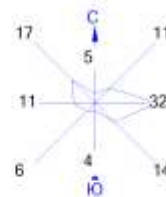
Ст.Промежуточная

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

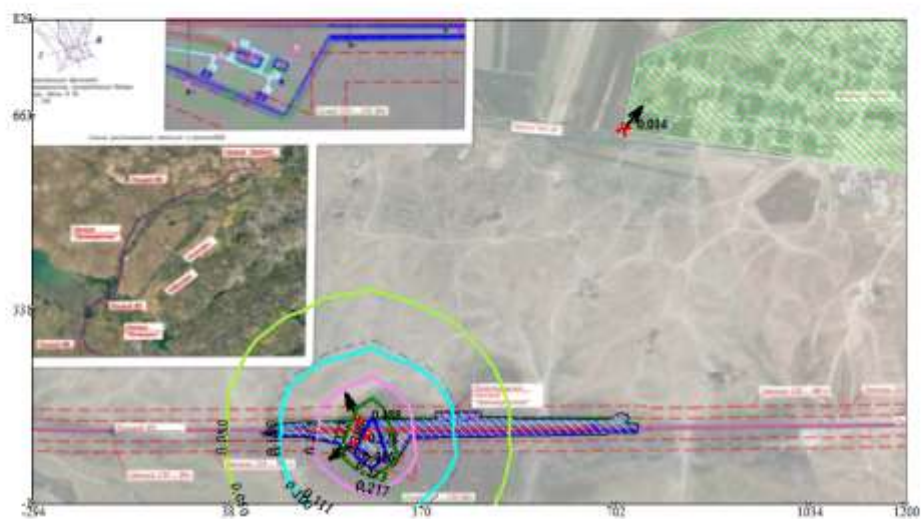
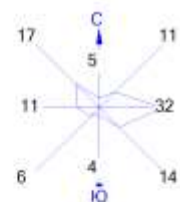
Изолинии в долях ПДК

- 0.0098 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.029 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0290861 ПДК достигается в точке $x=287$ $y=82$.
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



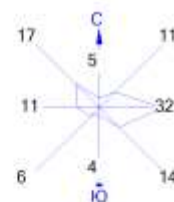
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значения концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.111 ПДК
 0.217 ПДК
 0.323 ПДК
 0.386 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.4655918 ПДК достигается в точке x= 287 y= 82
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



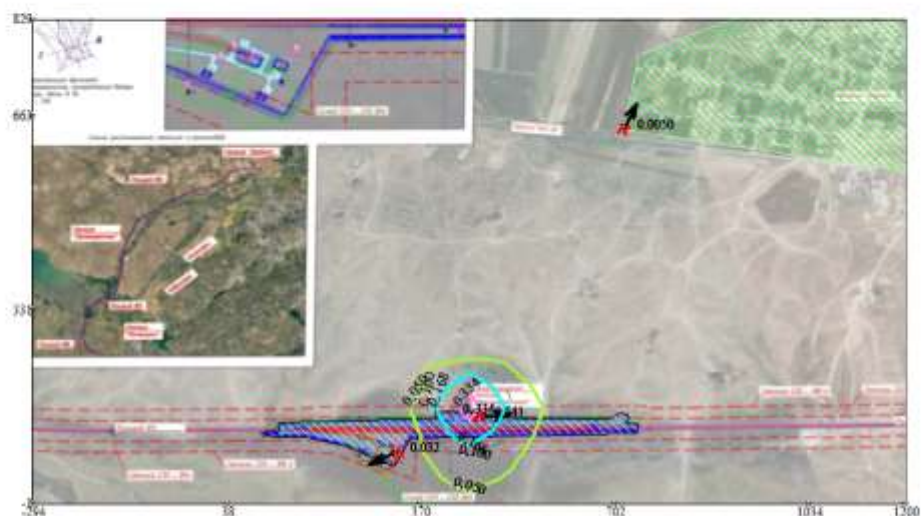
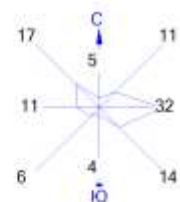
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значения концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.619 ПДК
 1.0 ПДК
 1.233 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 1.54576 ПДК достигается в точке $x=453$ $y=165$
 При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максимум значения концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.168 ПДК
 0.334 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.4193225 ПДК достигается в точке $x=453$ $y=165$
 При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

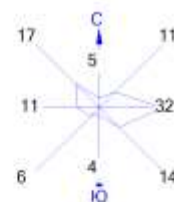
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0648009 ПДК достигается в точке x= 287 y= 82
При опасном направлении 311° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654°)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

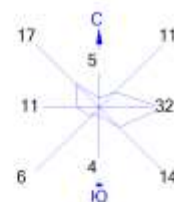
Изолинии в долях ПДК

- 0.012 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.041 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0498521 ПДК достигается в точке x= 287 y= 82
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

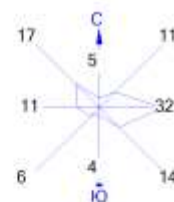
Изолинии в долях ПДК

- 0.021 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.074 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0889345 ПДК достигается в точке x= 287 y= 82
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

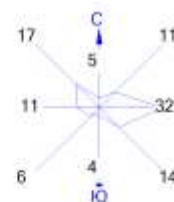
Изолинии в долях ПДК

- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.1134258 ПДК достигается в точке $x=287$ $y=82$
 При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

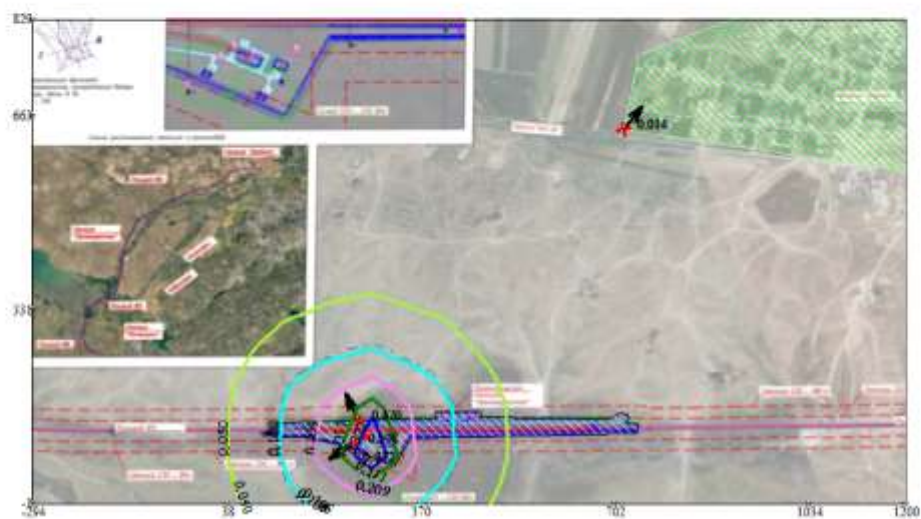
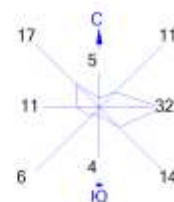
Изолинии в долях ПДК

- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.131 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.1584549 ПДК достигается в точке $x=287$ $y=82$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



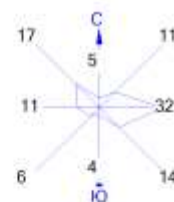
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значения концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.106 ПДК
 0.209 ПДК
 0.311 ПДК
 0.372 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.4483569 ПДК достигается в точке x= 287 y= 82
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0004 Эксп-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст. Промежуточная Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2930



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значения концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

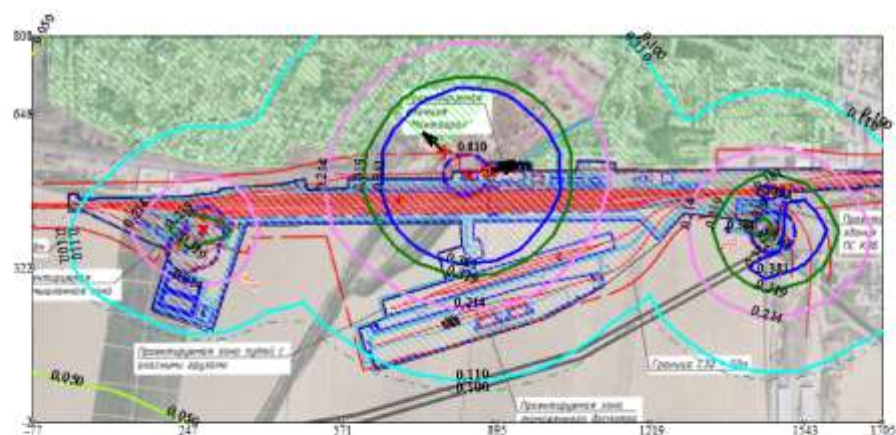
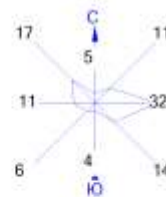
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.217 ПДК
 0.433 ПДК

0 84 252м.
 Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.5429834 ПДК достигается в точке $x=453$ $y=165$
 При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1494 м, высота 830 м,
 шаг расчетной сетки 83 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Ст.Мактаарал

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.214 ПДК
- 0.319 ПДК
- 0.381 ПДК

0 100 300м.
 Масштаб 1:10000

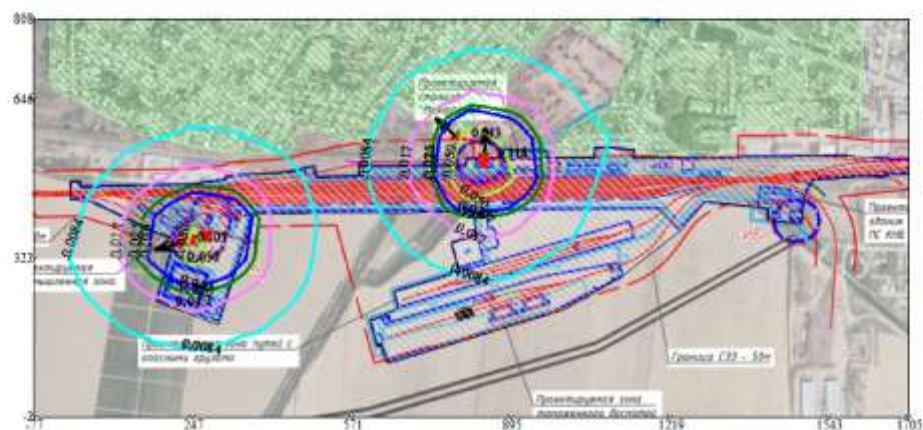
Макс концентрация 0.9469734 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область

Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мақтаарал Вар.№ 8

ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

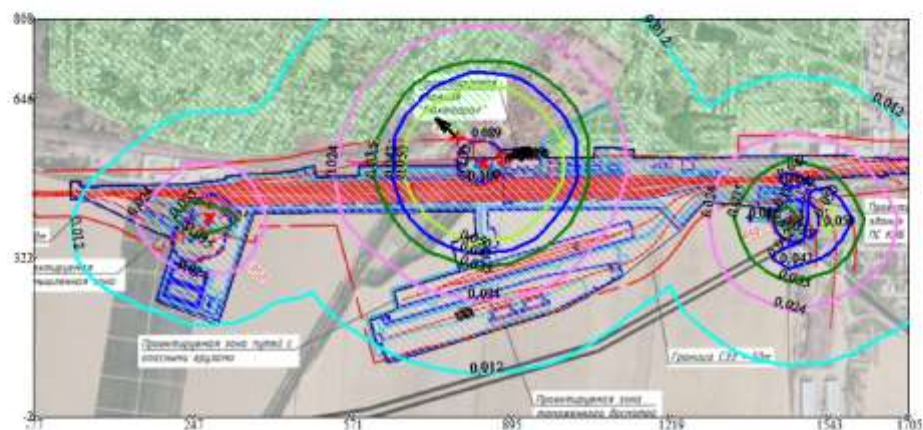
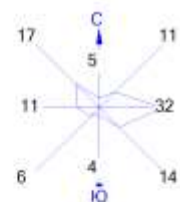
Изолинии в долях ПДК

- 0.0084 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0610194 ПДК достигается в точке x= 814 y= 484
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

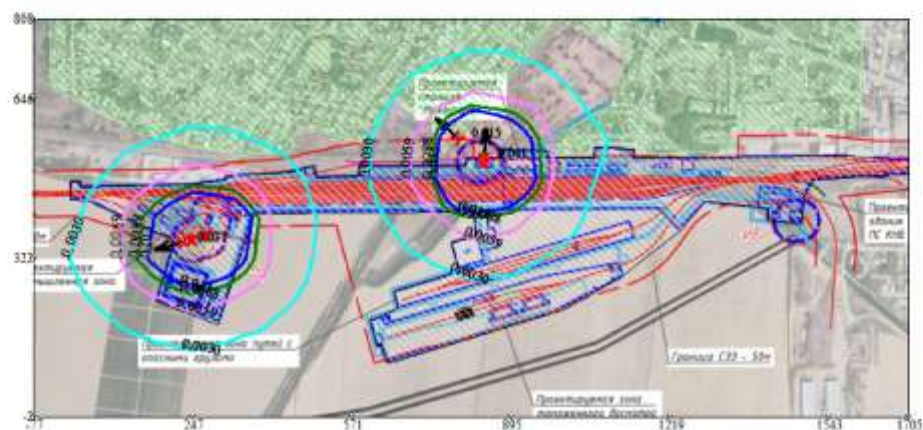
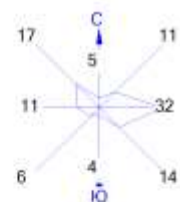


Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
 Жилые зоны, группа N 01	— 0.012 ПДК
 Территория предприятия	— 0.024 ПДК
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01	— 0.035 ПДК
↑ Максим. значения концентрации	— 0.042 ПДК
 Расч. прямоугольник N 01	— 0.050 ПДК
	— 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1045937 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

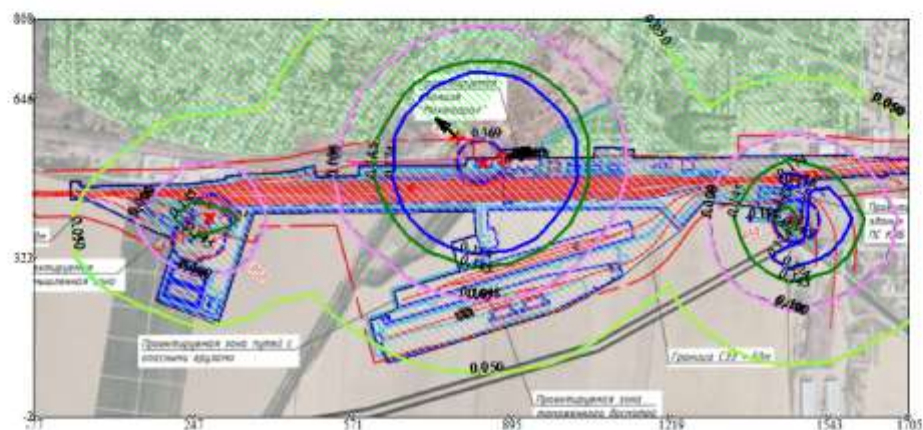
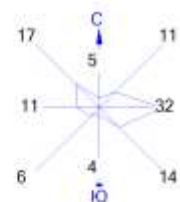
Изолинии в долях ПДК

- 0.0030 ПДК
- 0.0059 ПДК
- 0.0088 ПДК
- 0.011 ПДК

0 100 300м.
 Масштаб 1:10000

Макс концентрация 0.0284033 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

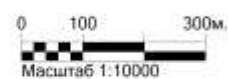
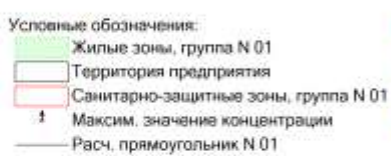
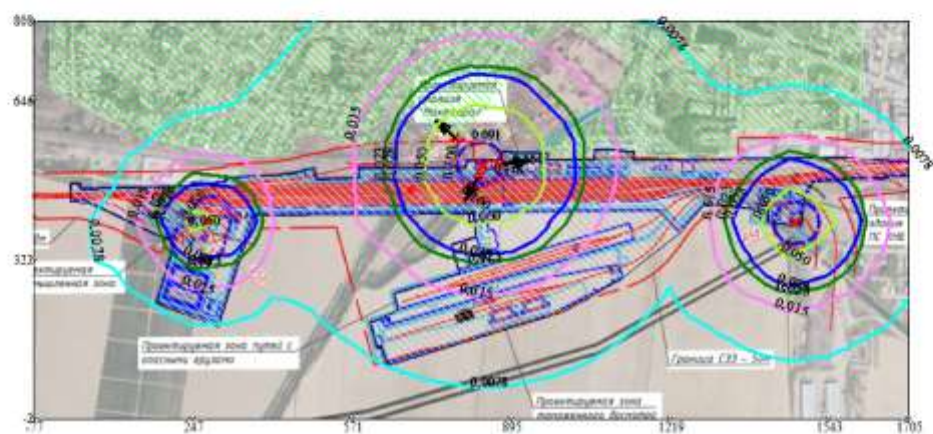
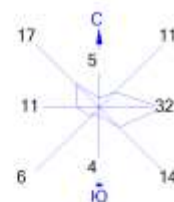
Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:		Изолинии в долях ПДК	
	Жилые зоны, группа N 01	—	0.050 ПДК
	Территория предприятия	—	0.050 ПДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01	—	0.098 ПДК
↑	Максим. значения концентрации	—	0.100 ПДК
	Расч. прямоугольник N 01	—	0.145 ПДК
		—	0.174 ПДК

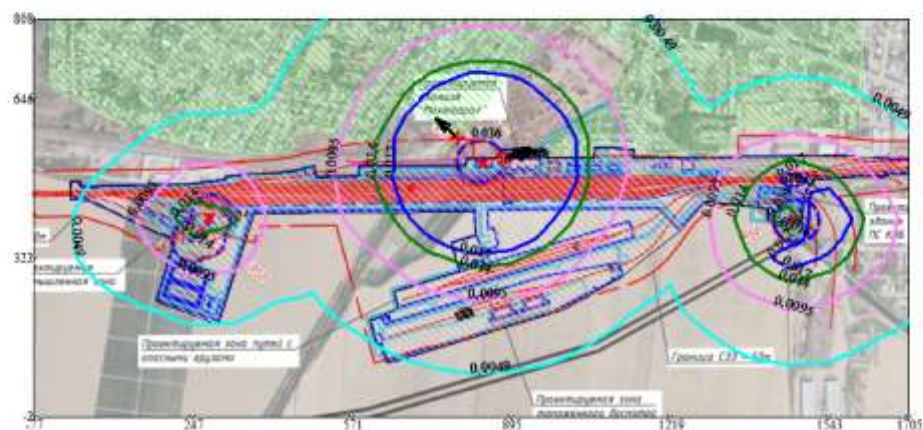
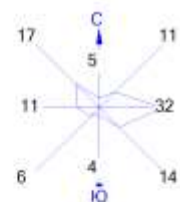


Макс концентрация 0.431568 ПДК достигается в точке х= 814 у= 484
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.



978

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мақтаарал. Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



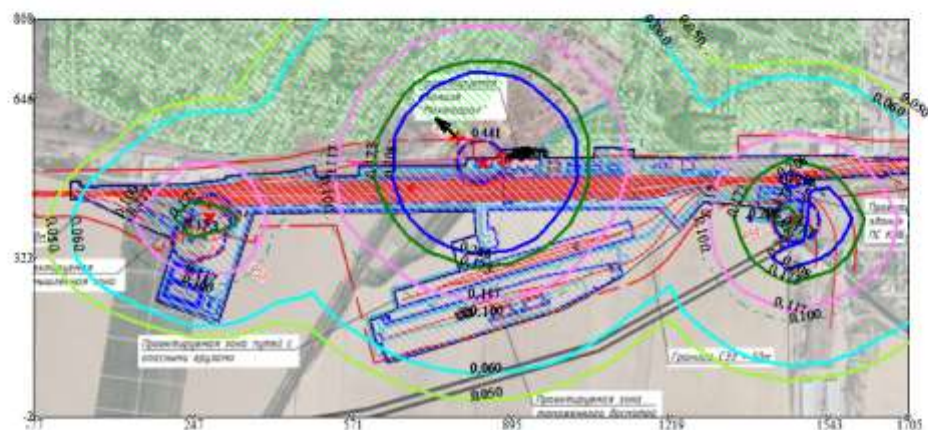
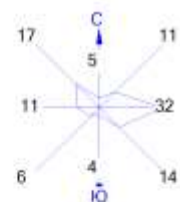
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 ↑ Максим. значения концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0049 ПДК
 0.0095 ПДК
 0.014 ПДК
 0.017 ПДК

0 100 300м.
 Масштаб 1:10000

Макс концентрация 0.0420167 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мақтаарал. Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

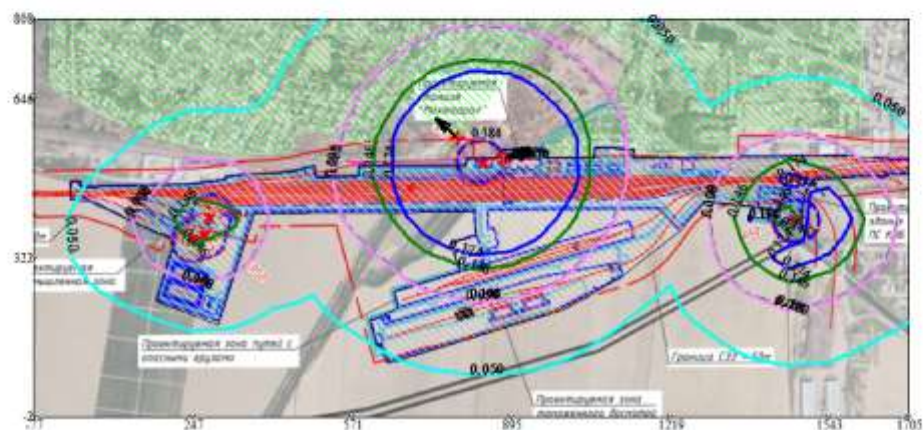
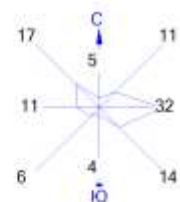


Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.050 ПДК
Территория предприятия	0.060 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.100 ПДК
↑ Максим. значения концентрации	0.117 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.173 ПДК
	0.208 ПДК

0 100 300м.
 Масштаб 1:10000

Макс концентрация 0.5154054 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0005 Экс-ция железнодорожной линии Дарбаза - ст.Мактаарал. Вар.№ 8
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Жилые зоны, группа N 01	0.050 ПДК
Территория предприятия	0.050 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.098 ПДК
Максим. значения концентрации	0.100 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.146 ПДК
	0.174 ПДК



Макс концентрация 0.4591509 ПДК достигается в точке $x=814$ $y=484$
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1782 м, высота 810 м,
 шаг расчетной сетки 81 м, количество расчетных точек 23*11
 Расчет на существующее положение.

Приложение 6

Материал подготавливаемый Заказчиком для разработки раздела ООС к рабочему проекту «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства»

Период строительства.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются:

Ист. 0001 – битумоварочный котел на дизтопливе. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумные передвижные котлы. Расход д/т составит – 0,4 т/год.

Ист. 0002 – дизель-генераторы. Расход д/т составит – 4,1 т/год.

Ист.6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды марки Э42 (АНО-4) – 350,86 кг, Э-42 (АНО-6) - 44 кг, Э42 – 273,7752 кг, Уони-13/45 - 38,72136 кг, Уони-13/55 - 3,14 кг, проволока сварочная легированная - 114,44 кг.

Ист.6002 – газосварочные работы. Количество используемого ацетилена и кислорода составляет - 180,9222 кг, количество используемого пропан-бутана составляет – 26,04 кг

Ист.6003 – лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: грунтовка ГФ-021 - 0,0047602 т/год, уайт-спирит - 0,00078 т/год, олифа - 0,009249 т/год, растворитель Р4 - 0,0023527 т/год, лак электроизоляционный - 0,001879 т/год, ацетон - 0,00165 т/год, краска МА-015 - 0,0169796 т/год, грунтовка битумная - 0,0135702 т/год, лак БТ-577 - 0,00018 т/год, лак БТ-123 - 0,069697933 т/год, эмаль ХВ -124 - 0,013582 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,005392 т/год, эмаль ПФ-115 - 0,504 т/год, эмаль ЭП-140 - 0,000184 т/год.

Ист.6004 – отрезной станок. Годовой фонд рабочего времени – 0,433 ч/год.

Ист.6005 – работы перфоратором. Годовой фонд рабочего времени – 43 ч/год.

Ист.6006 – работы дрелью. Годовой фонд рабочего времени – 17,2 ч/год.

Ист.6007 – сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени – 13,8 ч/год.

Ист.6008 – пайка паяльником с косвенным нагревом. Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет – 5,33212 кг на период СМР. Время пайки на период СМР составит – 1 час.

Ист.6009 – горелка газопламенная. Время работы – 0,92 часов.

Ист.6010 – шлифовальная машина. Годовой фонд рабочего времени – 1062,515 ч/год.

Ист.6011 – сварка пластиковых труб. Годовой фонд рабочего времени – 4,5 ч/год.

Ист.6012 – машина бурильная. Годовой фонд рабочего времени – 255,4332 ч/год.

Ист.6013 – пила с карбюраторным двигателем. Расход бен.топлива составит – 0,001613 тонн.

Ист.6014 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе. Расход д/т – 10 т/год.

Ист.6015 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания на бензиновом топливе. Расход д/т – 0,32 т/год.

Ист.6016 - участок сыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала - 238,482842 т/год.

Ист.6017 - участок сыпки песчано-гравийной природной смеси. Суммарное количество перерабатываемого материала – 1493,25072 т/год.

Ист.6018 - участок сыпки цемента. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05454 т/год.

Ист.6019 - участок сыпки гипса вяжущего. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,003492 т/год.

Ист.6020 - участок сыпки извести. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,0205807 т/год.

Ист.6021 - участок сыпки щебня. Количество перерабатываемого щебня фракция от 20 мм – 7555,302 при плотности 2,7 (2798,26 м³), фракция до 20 мм – 273,429612 при плотности 2,7 (101,2702266 м³).

Ист.6022 - участок сыпки глины. Суммарное количество перерабатываемого материала – 49,005 т/год.

Ист.6023 - участок сыпки мела природного молотого. Суммарное количество перерабатываемого материала – 0,05985 т/год.

Ист.6024 – земляные работы. Для земляных работ используется одноковшовый экскаватор и бульдозер. Суммарное количество перерабатываемого грунта составит - 1577281 т/год.

Ист.6025 – разогрев битума. Количество расходуемой битумной мастики – 167,5807289 тонн.

Ист.6026 – укладка горячего асфальтобетона. Время «работы» открытой поверхности составит – 7,4 ч/пер.стр.

Ист.6027 – ДВС автотранспорта. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе. Расход д/т – 50 т/год.

Период эксплуатации.

ст. Ердаят

Источник загрязнения №0001 – блочно-модульная котельная, котел на дизтопливе, где предусмотрено 2 котла, 1 в работе 1 в резерве: Расход д/т – 1103,76 т/год. Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0002 – дымовая труба блочно-модульной котельной работающей на природном газе, где предусмотрено 2 котла 1 в работе, 1 в резерве. Расход газа – 246,0 тыс. м³/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить организованно через дымовую трубу высотой 8 м.

Источники загрязнения №0003, 0004 - дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (2 шт.), общий расход д/т – 1104 т/год.

Источник загрязнения №0005 - дыхательный клапан резервуара резервного топлива для блочно-модульной котельной (поз.1.15.2 котельная №2) на аварийный случай. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25 (1 шт.), общий расход д/т – 368 т/год.

Источник загрязнения №0006. Склад дизельного топлива. Топливное хозяйство. Состоит из 2 резервуаров РВС-1000 (по 1000 м³ каждый) для дизельного топлива, годовой оборот — 18 250 м³.

Источник загрязнения №0007. Склад дизельного масла. Склад состоит из 2 резервуаров РГС-75 (по 75 м³ каждый) для дизельного масла, годовой оборот — 350 м³

Источник загрязнения №6001. Сливная эстакада. Сливная эстакада на 5 вагоноцистерны, одна позиция — слив дизельного масла. Насосы установлены в насосной. Проектом предусмотрен поддон. Годовой объём — 18 250 м³ топлива, 350 м³ масла.

Источник загрязнения №6002. Тарный склад масел. В тарном складе масел предусмотрено хранение до 80 заводских бочек по 200 л. Хранение масел — компрессорное, редукторное, осевое, дизельное (М-14Д2). Годовой оборот — до 960 бочек или 192 м³.

Источник загрязнения №6003. Башенный склад сухого песка (силосы) емк. 850м.куб. Количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год.

Источник загрязнения №6004. Пункт экипировки тепловозов, песко раздаточное устройство. Количество перерабатываемого материала в течение года – 2210 т/год.

Источники загрязнения №0008, 0009, 0010, 0011 - склад ГСМ (д/т), №6005, 6006, 6007, 6008 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6009. Сварочные работы при текущем отцепочном ремонте вагонов. Площадка текущего отцепочного ремонта вагонов. Расход электродов марки Э-42(АНО-4) составит – 365 т/год.

Источник загрязнения N 6010 – металлообрабатывающие станки в Пункте технического обслуживания вагонов:

Источник выделения №6010 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6010 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения N 6011, выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов:

Источник загрязнения №6011 001. Выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторов.

Источник загрязнения №6011 002. Приготовление электролита. Время приготовления электролита 150 ч/год.

Источник загрязнения №6011 003. Ремонт аккумуляторных батарей. Общее количество ремонтируемых батареи 500 шт/год.

Ремонтно-эксплуатационный пункт околотка пути

Источник загрязнения №6012. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6).

ст.Промежуточная

Источники загрязнения №0012, 0013 - склад ГСМ (д/т), №6013, 6014 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения N 6015 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6015 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник выделения №6015 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6016. Площадка стоянки спецтехники (КАМАЗ (автолетучка), дрезина МПТ6).

ст.Мактаарал

Источник загрязнения №0014 001. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Источник загрязнения №0014 002. Дымовая труба котельной №1. водогрейный котел ВВ-500. Расход д/т – 400,332 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0015. Дымовая труба котельной №2. водогрейный котел ВВ-1535. Расход д/т – 282,072 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источник загрязнения №0016 001. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Источник загрязнения №0016 002. Дымовая труба котельной №3. водогрейный котел ВВ-2535. Расход д/т – 219 т/год.

Выброс вредных веществ в атмосферу будет осуществляться через трубу высотой 8 метров.

Источники загрязнения №0017, 0018. Дыхательные клапана резервуаров топлива для блочно-модульных котельных (БМК). Общий расход д/т – 1520,8 т/год. Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 25, количество – 2 шт.

Источники загрязнения №0019, 0020 - склад ГСМ (д/т), №6017, 6018 - ТРК (д/т). Объем склада ГСМ – 7 м³, насос для подачи на раздаточную колонку. Раздаточные колонки установлены на улице, по одной на склад, рядом с подъездными путями. Годовой оборот — 84 т или 100 м³.

Источник загрязнения №6019. Выбросы при движении тепловозов (локамотивов). Расход д/т – 15,33 т/год.

Пункт технического обслуживания вагонов

Источник загрязнения N 6020 – металлообрабатывающие станки:

Источник выделения №6020 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6020 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Разъезд №2

Источник загрязнения N 6021 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6021 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6021 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Разъезд №5

Источник загрязнения N 6022 – металлообрабатывающие станки:

Источник загрязнения №6022 001. Сверильный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 002. Заточной станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 003. Токарный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Источник загрязнения №6022 004. Фрезерный станок. Годовой фонд рабочего времени, 730 ч/год.

Приложение 7

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого участка



Приложение 8

Заключение об определении сферы охвата ОВОС или скрининга воздействия намечаемой деятельности

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МІНІСТЕРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМПІТЕТІ «ТҮРКІСТАН ОБЛАСТЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ		Номер: KZ12VWF00454678 Дата: 05.11.2025 РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМПИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Жаңа қазақ шаһры ауданы, 32 көшесі, поясқа 16 (Министрлер кабинеті облыстық әулетінің ортасында 100) Телефон - 8(72533) 5-30-20 Электрондық пошта: turkistan-ecodep@ecodep.gov.kz		Республика Казахстан, Туркестанская область, город Туркестан, микрорайон Жаңа Қазақ, ұланы 32, қасына 16 (Дом областного территориального органов министерства) Телефон - 8(72533) 5-30-20 Электронный адрес: Turkistan-ecodep@ecodep.gov.kz

№

**АО «НК «Қазақстан темір
жолы»**

адрес: 160023, Республика
Казахстан, г.Астана, район Есиль,
ул.Д.Конаева, зона № 6

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

На рассмотрение представлены: заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ42RYS01419016 от 23.10.2025 года
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Данным заявлением рассматривается проект «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства».

В административном отношении проектируемые объекты расположены в пределах территории Сарыагашского, Мактаральского и Келесского районов Туркестанской области. Наиболее крупный населенный пункт: г. Сарыагаш, и ст. Дарбаза где расположены железнодорожные станции с разгрузочными площадками. Исследуемая площадка расположена в пределах геоморфологического региона I порядка - юго-восточных склонов Приташкентских Чудей (Приташкентское поднятие). Ближайшие населенные пункты, расположенные вблизи от проектируемого объекта: с.Ердаулет расположено с северной стороны на расстоянии 100 м; КХ «Абдумалик-Ата» расположено с северной стороны на расстоянии 20 метров; с.Белый дом расположено с южной стороны на расстоянии 70 метров; с.Коньртобе северной стороны на расстоянии 140 метров; с.Сарыжылга северной стороны на расстоянии 330 метров; с.Балтаколь южной стороны на расстоянии 600 метров; с.Орджоникидзе с северной стороны на расстоянии 110 метров и с юго - восточной стороны на расстоянии 350 метров; с.Маштаково с западной стороны на расстоянии 190 метров; с.Бирлик с западной стороны на расстоянии 590 метров; Разъезд 6 с западной стороны на расстоянии 300 метров; с.Атакент с северной и южной стороны на расстоянии от 30 метров; ст.Мактаарал с северной стороны на расстоянии от 47 метров.

Отводимые площади, предназначенные для строительства и размещения проектируемых объектов, составляют: 1) станция Ердаут - 9.6070 га.; 2) разъезд №2 - 11.5280 га.; 3) станция Промежуточная - 15.2400 га. 4) Разъезд №5 - 9.6070 га.; 5) станция Мактаарал - 40.2580 га. Целевое назначение – для строительства и размещения объектов железнодорожного транспорта.



Продолжительность строительства составляет 29 месяцев, с января 2026 г. по – май 2028 г., начало эксплуатации - июнь 2028г. по декабрь 2035г. Численность строительного персонала составит – 193 человек. Общее количество работников на период эксплуатации объекта составит – 166 человек, работников пограничной службы на период эксплуатации объекта составит – 166 человек.

Климат района характеризуется континентальным. Средние значения температуры за год составляют 12,2оС, количества осадков - 576 мм. Относительная влажность воздуха в зимние месяцы достигает максимальных значений – 71-72%, а в летние – минимальных 33-34%. Число дней с дискомфортной относительной влажностью менее 30% в среднем за год равно 182, а летом оно достигает 30-31 дня в месяц. Зима теплая, относительно короткая – около 4 месяцев, - характеризуется неустойчивой морозной погодой, большим числом солнечных дней и частыми оттепелями. Осадков в этот период выпадает мало – всего 386 мм. Устойчивый снежный покров, в среднем, устанавливается в середине ноября, а разрушается в начале марта, в последние годы его не наблюдается совсем. Средняя высота снежного покрова в январе обычно не превышает 9-10 см. Нормативная глубина промерзания составляет 0,34 м. Самый холодный месяц январь, среднемесячная температура которого колеблется от -5оС до 2оС, при этом минимальная температура воздуха может достигать и - 26оС. Теплый период года здесь длится около 7 месяцев – с начала марта по ноябрь. Большая часть осадков выпадает в весенние и осенние месяцы (208 мм). Лето очень жаркое, перегревающее, засушливое. Средние значения температуры воздуха составляют 21- 25оС. Абсолютно максимальное значение может подниматься до 44оС. Средние значения скорости ветра лежат в пределах комфортных для проживания. Среднегодовые значения скорости ветра составляют 2,7 м/с, при этом в холодный период года этот показатель равен 4,3 м/с, в теплый – 2,4 м/с.

Краткое описание намечаемой деятельности

Намечаемой деятельностью предусмотрены работы по строительству новой однопутной железнодорожной линии Дарбаза – Государственная граница с Республикой Узбекистан общей протяжённостью 114,88 км. В состав намечаемых работ входят: устройство земляного полотна и верхнего строения пути; строительство мостов, водопропускных труб и других инженерных сооружений; возведение станционных и служебно-технических зданий; прокладка линий электроснабжения, связи и сигнализации; благоустройство и озеленение прилегающих территорий; строительство внутриплощадочных автомобильных дорог для обслуживания объектов и обеспечения доступа пожарной и служебной техники. В районе проектирования проходят существующие магистральные железные дороги по направлению Арысь – Сарыагаш и Мактаарал – Жетысай. Новая однопутная железнодорожная линия будет соединять разъезд 52 (ст. Ердаут) со станциями Мактаарал и Жетысай. Новая однопутная железнодорожная линия «Строительство железнодорожной линии Дарбаза – Государственная граница с Узбекистаном» начинается от села Ераулет и в юго-западном направлении проходит до государственной границы с Республикой Узбекистан. Железнодорожная линия к государственной границе с Республикой Узбекистан имеет два выхода — через станцию Мактаарал и через станцию Жетысай. Согласно заданию на проектирование АО «НК «КТЖ» проект разделён на две очереди строительства. Первая очередь строительства будет соединять станцию Ердаут со станцией Мактаарал и с выходом на государственную границу с Республикой Узбекистан. Вторая очередь строительства будет соединять разъезд 6 (на перегоне разъезд 5 – ст. Мактаарал) со станцией Жетысай, далее — с выходом на государственную границу с Республикой Узбекистан. Первая очередь строительства включает пять отдельных пунктов и четыре перегона: ст. Ердаут; перегон ст. Ердаут – разъезд 2; разъезд 2; перегон разъезд 2 – ст. Промежуточная; ст. Промежуточная; перегон ст. Промежуточная - разъезд 5; разъезд 5; перегон



разъезд 5 – ст. Мактаарал; ст.Мактаарал. Проектом предусмотрено строительство станции 1-ой очереди, всего 5 станций: ст.Ердаут; Разъезд №2; ст.Промежуточная; Разъезд№5; ст.Мактаарал.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Основными ЗВ выбрасываемыми в атмосферу в период строительства являются: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, хром оксид, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, метилбензол, ксилол, бенз/а/пирен, хлорэтилен, спирт бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, формальдегид, ацетон, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорг, сод.диоксида кремния 70-20%, пыль неорганическая,содержащая диоксида кремния (SiO₂) менее 20%, пыль абразивная. Общий объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период строительства: 2026 год - 75,20827659 т/год, 2027 г. - 75,20827659, 2028 год - 31,33678191.

Основными ЗВ выбрасываемыми в атмосферу в период эксплуатации являются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа,Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, взвешенные частицы, пыль абразивная, гидроксид натрия, предельные C12-C19, сероводород, масло минеральное нефтяное, пыль неорганическа я, содержащая диоксида кремния (SiO₂) 70-20%, оксид железа, марганец и его неорганические соединения, свинец и его соединения, керосин. Общий объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период эксплуатации: 2028 г. - 42,7292013 т/г., 2029 - 2035 гг. - 73,25005932 т/г.

Водные ресурсы. В период строительства вода будет использоваться на хоз-бытовые и технические нужды. Водоснабжение в период строительства проектируемого объекта предусматривается: для питьевые нужд – привозное; хоз-бытовые нужды – привозное, технические нужды - привозное. Общий объем водопотребления на период строительства: 2026 году - 2162,99 м³, 2027 году – 2162,99 м³, 2028 году - 901,24 м³. Водоотведение на период строительства предусмотрено в выгребные ямы. Хозбытовые стоки из выгребных ям по мере наполнения будут вывозиться ассмашинами в ближайшие сети горканализации для очистки. В период эксплуатации вода будет использоваться на хоз-бытовые и технические нужды. Водоснабжение в период эксплуатации проектируемого объекта предусматривается: для питьевые нужд – привозное; хоз-бытовые нужды – привозное, технические нужды - привозное.

Общий объем водопотребления период эксплуатации составит 48 639,9 м³ в год. Водоотведение в период эксплуатации (кроме станции Ердаут и Мактаарал на них водоотведение предусмотрено в пруды-испарители) предусмотрено в выгребные ямы. Хозбытовые стоки из выгребных ям по мере наполнения будут вывозиться ассмашинами.

Растительный мир. Использование растительных ресурсов не предусматривается, необходимость вырубки или переноса зеленых насаждений отсутствует.

На проектируемой территории редкие виды растительности занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют.

Животный мир. Использование объектов животного мира, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Отрицательное воздействие на животный мир будет кратковременным и незначительным (повышенный шум из-за работы механизмов). Временные изменения условий обитания не повлекут за собой гибель животных. Эти факторы окажут незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности.

На проектируемой территории редкие виды животных занесенные, в Красную книгу РК отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.



Отходы. В период строительства предполагается образование отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся: твердо - бытовые отходы в количестве: 2026 году - 14,475 т/г., 2027 г. - 14,475 т/г., 2028 г. - 6,03125 т/г.

К отходам производства относятся: отходы от красок и лаков в количестве в 2026 г. - 0,06877778 т/г., 2027 г. - 0,068777793 т/г., 2028 г. - 0,02865741 т/г.; огарки сварочных электродов в 2026 г. - 0,00512069 т/г., 2027 г. - 0,00512069 т/г., 2028 г. - 0,00213362 т/г.; абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами в 2026 г. - 0,10510345 т/г., 2027 г. - 0,105103448 т/г., 2028 г. - 0,04379310 т/г.; смешанные отходы строительства и сноса в 2026 г. - 827,5862069 т/г., 2027 г. - 827,5862069 т/г., 2028 г. - 344,82758621 т/г. Общий объем отходов производства и потребления в период строительства составляет: 2026 г. - 842,24020883 т/г., 2027 г. - 842,24020883 т/г., 2028 г. - 350,93342034 т/г.

Отходы. В период эксплуатации предполагается образование отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся: твердо - бытовые отходы в количестве: в 2026 г. - 108,9260667 т/г., 2027 - 2035 гг. - 186,8804 т/г.

К отходам производства относятся: огарки сварочных электродов в 2026 г. - 0,01596875 т/г., с 2027 г. по 2035г - 0,027375 т/г.; металлическая стружка в 2026 г. - 0,58333335 т/г., с 2027 г. по 2035 г. - 1,0 т/г.; отходы очистки сточных вод в 2026 г. - 7,63886666 т/г., с 2027 г. по 2035 г. - 13,0952 т/г. Общий объем отходов производства и потребления в период эксплуатации составляет: 2026 г. - 117,1642354 т/г., 2027 - 2035гг. - 201,002975 т/г.

Все отходы производства и потребления будут храниться в соответствии с экологическим законодательством и по мере их накопления будут вывозиться специализированными организациями, согласно договора.

Намечаемая деятельность: «Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном. 1 очередь строительства» в Сарыагашском, Мактаральском и Келесском районах Туркестанской области на основании пп. 7.3 п.7 раздела 2 к приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, трамвайные и надземные линии, метрополитены, подвесные линии или другие подобные линии, используемые исключительно или преимущественно для перевозки пассажиров.

В соответствии с пп. 5.4 п.5 раздела 2 к приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта относятся ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные пп.27 п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280 (далее - Инструкция) присутствуют факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения, то есть в отчете о возможных воздействиях.

1. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

2. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их



характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

3. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные).

4. Добавить информацию о наличии земель особо - охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко - культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

5. Необходимо указать источник водоснабжения и водоотведения при реализации намечаемой деятельности (с разделением их на питьевые нужды, производственные нужды и пр.).

6. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов согласно классификатора с указанием кода отходов при ликвидации и рекультивации проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

7. Предоставить информацию о местах размещения твердо - бытовых, производственных и опасных отходов.

8. Согласно ст. 329 Кодекса образования и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

9. Согласно требованиям ст. 238 Экологического кодекса (далее - Кодекс) предусмотреть мероприятия при использовании земель при проведении работ.

10. При разработке проектных решений и проведении строительных работ необходимо соблюдать требования статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан, предусматривающей охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Следует предусмотреть меры по предотвращению попадания сточных и поверхностных вод, содержащих загрязняющие вещества, в водоёмы и водотоки, а также по обеспечению сбора и отведения ливневых и производственных стоков.

11. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов).

12. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений. Согласно п.58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

13. Предоставить сведения о воздействии на социальную среду и население: изменение транспортной инфраструктуры, временное ограничение доступа к территориям в период



строительства, положительное влияние на занятость и социально-экономическое развитие региона.

14. В отчете следует представить информацию о воздействии намечаемой деятельности на акустическую среду, включая шумовые и вибрационные воздействия, возникающие при выполнении строительно-монтажных работ, работе строительной техники и последующей эксплуатации железнодорожной линии. Необходимо оценить уровень шума и вибрации на границе санитарно-защитной зоны и в ближайших населенных пунктах, а также определить меры по снижению их воздействия (применение шумопоглощающих экранов, рациональное размещение техники, соблюдение временных регламентов работ и др.).

15. Необходимо предоставить карту - схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

16. Необходимо учесть требования законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного и растительного мира, включая положения статей 7, 8 и 15 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и статей 38, 40 Лесного кодекса Республики Казахстан, касающиеся сохранения естественной растительности, мест обитания животных и проведения компенсационных мероприятий при строительстве.

17. Представить протокол общественных слушаний по намечаемой деятельности на основании п.1 ст. 73 Кодекса, общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях и согласно требованиям пп. 4) п. 3 Главы 1 «Правил проведения общественных слушаний» Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательной.

Руководитель департамента

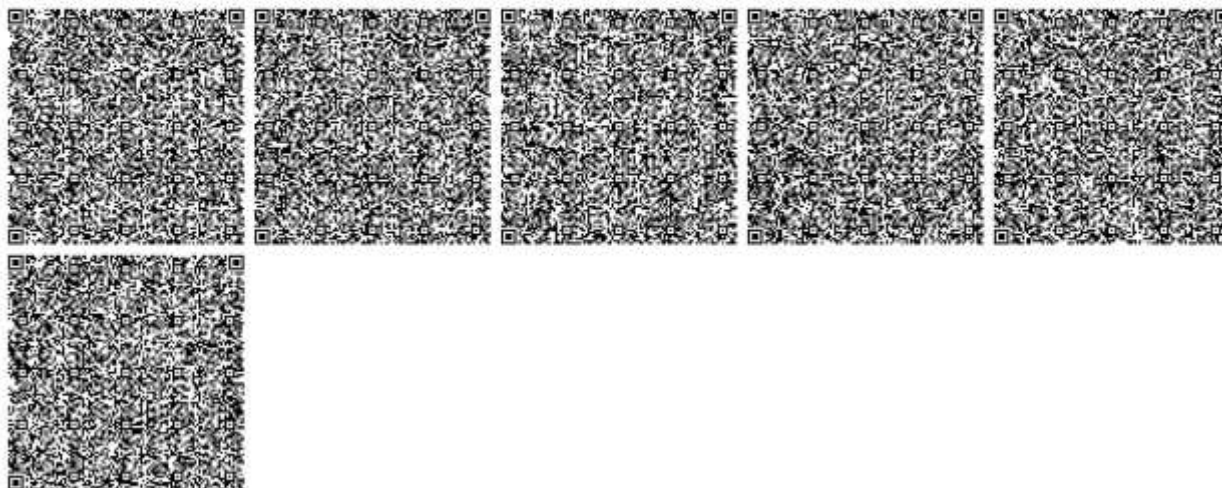
К.Бейсенбаев

*Исп. Д.Бимусамбетов
Тел: 8(72533) 5-30-20*



Руководитель департамента

Бейсенбаев Кадырхан Киикбаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қанша бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.ebsen.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.ebsen.kz порталында тексері аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebsen.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebsen.kz.



Приложение 9

Справка о фоновых концентрациях ЗВ от РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

29.12.2025

1. Город -
2. Адрес - **Туркестанская область**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП «Ecoland»**
Объект, для которого устанавливается фон - **РП «Строительство**
5. **железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном.**
1 очередь строительства»
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях, раздел \\\\"Охрана**
окружающей среды\\\"
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
частицы PM2.5, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,
Азота оксид, Углеводороды, Формальдегид, Хром,

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

Приложение 10

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области ООС



23014247



ЛИЦЕНЗИЯ

20.06.2023 года

02546P

Выдана

АЛИМКАНОВА ВЕНЕРА ЖАНАТАЕВНА

ИИН: 890605451549

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сейльбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



23014247



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02546Р

Дата выдачи лицензии 20.06.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

АЛИМКАНОВА ВЕНЕРА ЖАНАТАГВНА

ИНН: 890603451549

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

Производственная база

РК, г.Павлодар, ул.Барнаульская, 90

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Производственная среда (физические факторы): селитебная территория, жилые и общественные здания; земельные участки, здания, сооружения, помещения; металлолом; воздух рабочей зоны; выбросы промышленных предприятий в атмосферу; отработавшие газы транспортных средств; атмосферный воздух населенных (селитебных) мест; атмосферный воздух санитарно - защитной зоны; вода природная (поверхностная, подземная, талая), атмосферные осадки; вода хозяйственно - питьевого назначения; сточные, промышленные воды; почва, грунты, прометходы, осадки с очистных сооружений, золошлаковые отходы.

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

Лицензиар

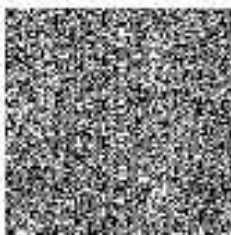
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сейдыбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи
приложения 20.06.2023

Место выдачи г. Астана

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

