

ТОО «Tumar Construction group»
ТОО «Tumar Construction Group»
Государственная лицензия № 02552Р от 04.11.2022г

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту

**Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного
рогатого скота, по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о
Кожатогай квартал 032 участок 207.**

Разработчик:

ТОО «Tumar Construction Group»



Сейткарым А.

г. Шымкент 2026 г.

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС РАЗРАБОТЧИКА:

ТОО «Tumar Construction Group»,
160000, РК, г. Шымкент, ул. Майтобе, 214.
тел./факс: 87767417047

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

<i>Должность</i>	<i>И.О.Ф.</i>
Директор	Сейткарым А.
Эколог	Дуйсенбай Р.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
Инициатор намечаемой деятельности	9
Вид намечаемой деятельности	9
Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]: ...	9
Санитарная классификация	9
1.1. Описание места осуществления намечаемой деятельности	10
1.2. Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	12
1.3 Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности.....	13
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	13
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	13
1.5.1. Планировочные решение	Ошибка! Закладка не определена.
1.5.2. Технологические решения	18
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодексом.....	19
1.7 Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	19
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	21
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности.....	22
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ	30
3 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
3.1 Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности	32
3.2 Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности	32
4. К ВАРИАНТАМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ:.....	33
5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	34
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления	34
5.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.....	34
5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	35
5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	35
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	35
6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ	

НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	37
6.1 Состояние здоровья и условия жизни населения	37
6.1.1 Затрагиваемая территория	37
6.1.2. Здоровье населения.....	37
6.1.3 Социально-экономическая среда.....	38
6.1.4 Условия проживания населения и социально-экономические условия	38
6.2 Биоразнообразие	39
6.2.1 Состояние растительности.....	39
6.2.2 Оценка воздействия на растительность	39
6.2.3 Состояние животного мира.....	40
6.2.4 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир.....	40
6.2.5 Оценка воздействия на животный мир	40
6.2.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира	41
6.3 Земельные ресурсы и почвенный покров	42
6.3.1 Воздействие объекта на условия землепользования и состояние почвенного покрова	42
6.3.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв	42
6.3.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы	43
6.3.4 Предложения по организации экологического мониторинга почв	44
6.4 Поверхностные воды и подземные воды.....	45
6.4.1 Водные ресурсы	46
6.4.1.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах.....	46
6.4.1.2 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на поверхностные и подземные воды	56
6.4.1.3 Количественные и качественные показатели сбросов.....	57
6.4.1.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды	59
6.4.1.5 Оценка проектных решений по их воздействию на водные ресурсы.....	60
6.4.1.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за поверхностными и подземными водами.....	61
6.4.1.7 Сводная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	62
6.5 Атмосферный воздух.....	63
6.5.1 Затрагиваемая территория	64
6.5.2 Фоновые характеристики.....	64
6.5.2.1 Метеорологические и климатические условия	64
6.5.2.2 Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1. Фоновое состояние атмосферного воздуха	68
6.5.3 Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух	68
6.5.3.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ.....	68
6.5.3.2 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.....	108
6.5.3.3 Предложения по мониторингу атмосферного воздуха	108
6.5.3.4 Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух	108
6.5.4 Предельных количественных и качественных показателей эмиссий.....	109
6.5.4.1 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	109
6.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	153
6.6.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	153
6.6.2 ЛАНДШАФТЫ	153
6.6.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт.....	154
6.6.4 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт	154
7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕЛЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:.....	155
7.1 строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой	

деятельности, в том числе работ по попуттилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;	155
7.2 использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).	156
8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....	157
9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	158
9.1 Характеристика планируемой деятельности как источника образования отходов.....	158
9.2 Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и уровень опасности отходов	162
9.3 Определение объемов образования отходов	Ошибка! Закладка не определена.
9.4 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	96
9.4.2. Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды	96
9.5 Предложения по нормативам размещения отходов	98
9.6 Программа управления отходами	101
9.6.1. Анализ проектных решений по управлению отходами на предприятии:	101
9.6.2 Цели и задачи.....	101
9.6.3 Показатели.....	102
9.6.4 Необходимые ресурсы и источники их финансирования.	102
9.6.5 План мероприятий по реализации Программы управления отходами	104
10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	107
11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	107
11.1. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	107
11.2 Общие требования по предупреждению аварий.....	109
11.3. План ликвидации аварий.....	113
12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	116
12.1 Предложения к Программе управления отходами.....	118
12.2 Цель, задачи и целевые показатели программы	118
12.3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	119
12.4 Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:	120
12.5 Необходимые ресурсы	121
13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА.....	122
14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.....	123
15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	124

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	125
17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	126
18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	130
19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	131

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействия – это процесс оценки состояния окружающей среды, в какой - либо зоне в интересах определения необходимости принятия природоохранных мер, сверх общих норм и стандартов, в конкретных местных зонах в результате проведения рассматриваемой деятельности.

Главная цель проекта, применительно к работе ТОО «Turkestan Agro.kz» заключается в охране окружающей среды.

Основная цель – оценка современного состояния природных, социальных и экономических условий рассматриваемой территории. Прогноз изменения качества окружающей среды с учетом исходного его состояния, выработка рекомендаций по снижению различных видов воздействия на компоненты окружающей среды и здоровья населения.

Проект отчета о возможных воздействиях выполнен согласно:

- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

- Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

- **Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ62VWF00508680 от 09.02.2026 года (Приложение 3)**

На основании существующей экологической информации и проекта возможных воздействий производится оценка воздействия в результате проведения работ от комплекса управления отходами. Приводятся мероприятия по охране окружающей среды и рекомендации для возможного уменьшения воздействия.

В современных условиях все большее значение приобретает научно обоснованное прогнозирование развития крупных территориально-экономических зон на длительные сроки.

Отчет возможного воздействия включает в себя следующие этапы ее проведения: Характеристика и оценка современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну выявление приоритетных по степени антропогенной нагрузки природных средств и объектов, ранжирования факторов воздействия.

Анализ природа - пространственной организации с целью установления видов интенсивности воздействия на окружающую среду, пространственного распределения источников воздействия на окружающую среду,

пространственного распределения источников воздействия и ранжирования по их значимости;

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Природоохранные рекомендации по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и человека.

По объекту получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ62VWF00508680 от 09.02.2026 года, в котором прописано проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Категория объекта.

Откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, согласно Экологического кодекса РК **Приложения 2, раздел 2, п.7 пп.7.6. разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более)**, деятельность предприятия относится к объекту **II категории**.

Разработка проекта отчета о возможных воздействиях осуществлялась ТОО «Tumar Construction Group», на основании свидетельства о государственной регистрации и государственной лицензии № 02552Р от 04.11.2022г.

1. СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инициатор намечаемой деятельности

ТОО «Turkestan Agro.kz»

Руководитель: Ертай Нурым Маханбетұлы

БИН: 181140015405

Юридически адрес: РК, Туркестанская область, г.Арысь, ул. Алма Оразбаевой, д. 40.

эл. почта: maiya_asyl@mail.ru.

Вид намечаемой деятельности

Ранее для объектов по-рабочему проекту «Строительство откормочного комплекса на 15000 голов крупного рогатого скота, по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай, квартал 032, участок 042» проведено скрининга и получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ13VWF00261824 от 05.12.2024 года от Департамента экологии по Туркестанский области. Который написано, «необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствуют».

После получение заключение скрининга для объектов получено ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов II категории от ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» №KZ69VCZ03847042 от 14.02.2025года.

Данным заявлением рассматривается Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай квартал 032 участок 207.

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота согласно разделу 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более) (п.10 пп.10.3.3.) входят в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, согласно Экологического кодекса РК Приложения 2, раздел 2, п.7 пп.7.6. разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более), деятельность предприятия относиться к объекту II категории.

Санитарная классификация

Откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические

требования по установлению санитарно-защитной зоны Сельскохозяйственные объектов», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, хозяйства по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов; (раздел 10, п.40, пп.3) относятся к I классу с размером санитарно-защитной зоны 1000 м.

Согласно п.50 Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Высадку деревьев необходимо произвести по периметру и с учётом розы ветров с целью уменьшения негативного воздействия.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

ТОО "Turkestan Agro.kz" по причине расположения сельскохозяйственных предприятий санитарно-защитной зоны не может высаживать зеленые деревья на показатель не менее 40% площади СЗЗ. Однако в соответствии с требованиями законодательства предприятие планирует получить разрешение акимата поселка Кожатогай и высаживать около 300 саженцев в год вблизи близлежащих жилых комплексов.

1.1. Описание места осуществления намечаемой деятельности

Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, предусматривается по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай квартал 032 участок 207. Общая площадь земельного участка – 175,0 га., Кадастровый номер №19:302:032:207. Целевое назначение земельного участка – для расширения откормочного комплекса. Право на земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование (Аренда до 07.08.2035г.).

Площадка намечаемой деятельности, граничит всех сторон с незастроенный, пустой территорий.

Ближайший населенный пункт находится в более 7 км к юго-западу. Село – Шогирли. Участок свободен от застроек и зеленых насаждений. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

На территории участка и вблизи отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Координаты земельного участка:

1 точка широта 42.185756°//долгота 68.304865°//

2 точка широта 42.181297°//долгота 68.319410°//
3 точка широта 42.170334°//долгота 68.314991°//
4 точка широта 42.174115°//долгота 68.298944°//



Рисунок 1.1 Карта расположения проектируемого объекта

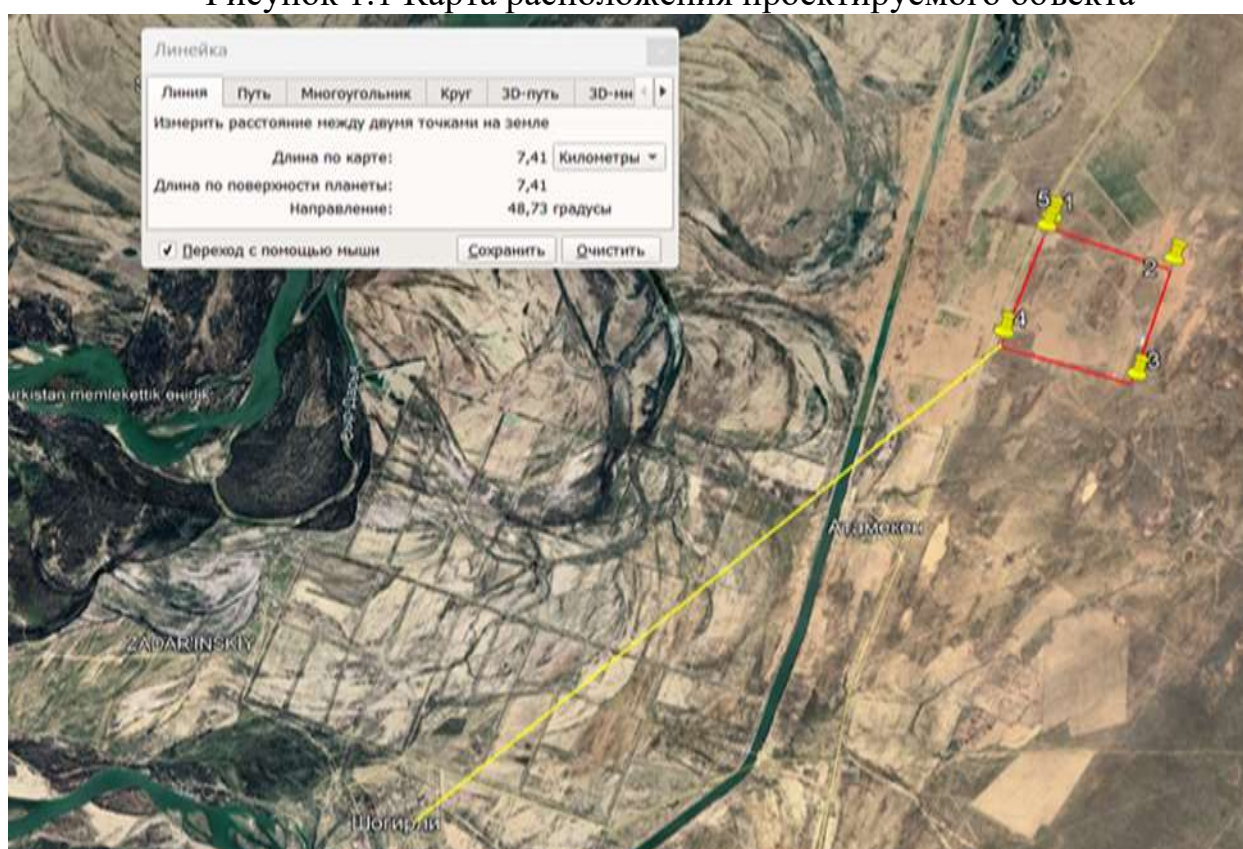


Рис.1.2. Расстояние до ближайшей жилой зоны более 7 км.

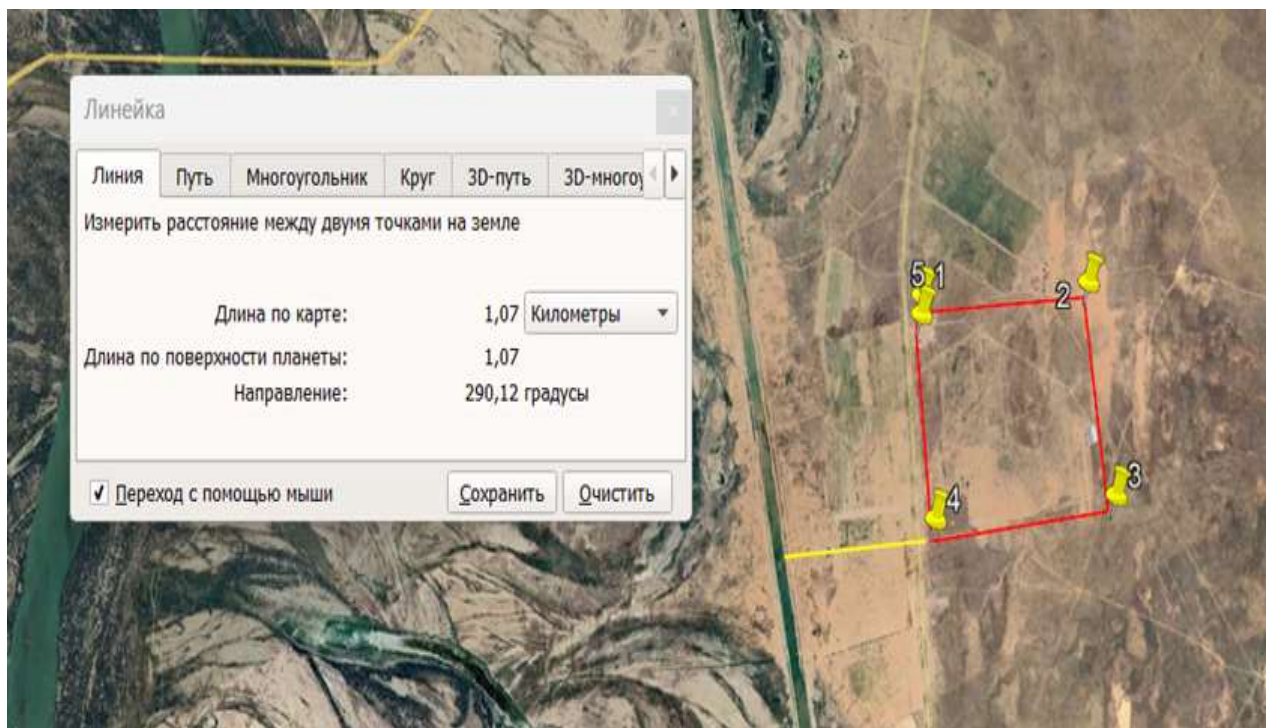


Рис. 1.3. Ближайший водный объект находится на расстоянии более 1 км от территорий предприятий.

1.2. Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Намечаемая деятельность будет осуществляться на изначально антропогенно нарушенной территории.

Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Территория предприятия свободна от зеленых насаждений и вырубка проектом не предусмотрена. Свободная от застройки территория будет озеленяться путем рядовой и групповой посадкой деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5 м.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и

его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных. На участке отсутствуют красно книжные или подлежащие охране объекты животного мира.

1.3 Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности

Отказ от реализации проекта может привести к неэффективному использованию природных ресурсов, замедлению развития местной экономики и сокращению рабочих мест. В результате увеличится уровень загрязнения окружающей среды, что может нарушить экологическое равновесие. Также возможен ущерб для биоразнообразия и утрата некоторых природных экосистем из-за отсутствия переработки отходов и использования органических удобрений.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Общая продолжительность строительства составляет 3 мес, из них 0,5 мес – подготовительный период. Предполагаемый срок начала строительства откормочной площадки – января 2026 года, окончание строительства ориентировочно – марта 2026 года. Предполагаемый срок ввод в эксплуатацию проектируемого объекта ориентировочно в апреле 2026 года. Период эксплуатации – 01.04.2026г. – 31.12.2035г.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Генеральный план участка строительства

Проект будет реализован на земельном участке, расположенном в Туркестанской области, город Арысь, Кожатогайский сельский округ, квартал 032, участок 207. Общая площадь земельного участка составляет 175,0 гектаров (кадастровый номер: 19:302:032:207). Целевое назначение участка — расширение откормочного комплекса. Земельный участок предоставлен на основе временного долгосрочного арендуемого права (срок аренды до 07.08.2035 года).

Изначально площадь строительной площадки была запланирована на 100,0 гектаров. Однако, в целях повышения производственных мощностей, общая площадь была увеличена до 175,0 гектаров. Расширение площади обеспечит увеличение поголовья скота с 15 000 до 50 000 голов.

В новом проекте все объекты сохраняют свою первоначальную структуру, но в связи с увеличением поголовья добавляются два дополнительных откормочных участка. Новый проект предусматривает увеличение площади, которая будет состоять из восьми секторов, в отличие от предыдущего варианта с пятью секторами.

Существующие объекты:

Откормочная площадка №1

- **Сектор №1** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектора №2 и №4** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №3** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №5** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 62,0 м;

Пропускной пункт — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 3,0 х 3,0 м, высота 3,0 м;

Здание общежития — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 26,90 х 10,60 м, высота 3,0 м;

Здание склада — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 84,0 х 50,0 м, высота 10,30 м.

Размещение объектов:

Площадка для контейнеров с отходами и автопарковка расположены вблизи основного входа и транспортных путей. Вход на откормочную площадку осуществляется с северной стороны.

Проект нового расширения:

Откормочная площадка №2

Откормочная площадка состоит из трех секторов:

- **Сектор №1** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №2** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №3** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м.

Откормочная площадка №3

Откормочная площадка состоит из пяти секторов:

- **Сектор №4** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №5** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №6** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №7** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м;
- **Сектор №8** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 х 120,40 м.

Новый проект направлен на развитие животноводства и увеличение производственных мощностей. Все сектора откормочной площадки имеют одинаковые размеры и расположены так, чтобы обеспечить эффективное использование пространства.

Объекты, в пределах участка, располагаются следующим образом:

Со стороны главного въезда и проезда на территорию запроектирована площадка под мусор контейнеры и автостоянка.

Въезд на территорию откормочного комплекса осуществляется с северной стороны. К зданиям предусмотрены подъезды с твёрдым покрытием. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования (наличие удобного подъезда к зданию), удобство маневрирования.

Организация рельефа решена методом красных горизонталей и предусматривает высоту увязки зданий и сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки на территории проектируемых зданий и сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Поверхность отведенного под застройку участка откорм площадки имеет незначительный общий уклон на северо-восток. Отметки поверхности земли колеблются от 222,23 м до 225,22 м. Земляные работы при планировке территории выполнены из срезаемого грунта.

Отсыпка территории до руководящей планировочной отметки производится из грунта из-под здания. Высота насыпи продиктована вертикальной планировкой и геологическими условиями площадки.

Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков территории. Отвод атмосферных осадков предусмотрен вдоль дороги с последующим сбросом в пониженные места рельефа и на озеленяемую часть территории.

Предусмотренный комплекс мероприятий, в сочетании с необходимыми требованиями, обеспечит безопасную для жизни и здоровья работников условия работы.

Схема вертикальной планировки разработана с учетом природных условий, инженерно-технических и экономических требований. Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и увязки высоты проектируемых зданий и сооружений с существующими автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями методом красных отметок.

Технические показатели генерального плана

Откорм площадка №2 и №3

1. Площадь под проектирование м² -1750000,0
2. Площадь застройки м² -515920,0
3. Площадь покрытия дорог м² -37572,80
4. Площадь прочее м² -873507,0
5. Площадь существующей застройки м² -323000,0

Технологические решения

В период вегетации растений используют корма зеленого конвейера. Такая система содержания применяется при высокой концентрации животных на комплексе. Стойла представлены собой, расположенные рядами небольшие площадки. Кормление и поение коров в стойлах. Поение животных

предусматривается из автоматических поилок, которые устанавливаются в помещениях вблизи мест кормления.

Помещения очищают от навоза один раз в месяц, для поддержания чистоты в них настилают ежедневно свежий слой измельченной соломенной подстилки.

В комплексе по производству мяса предусматривается содержание бычков, в том числе с дорациванием молодняка.

Проектом площади помещений для содержания крупного рогатого скота определяются рациональной планировкой и размерами отдельных технологических элементов - стойл, клеток, денников, проходов, лотков, кормушек и поилок с учетом принятой системы содержания и линии механизации.

Длина короткого стойла (расстояние между передним бортом кормушки и уступом навозного лотка или канала) определена нормами и принимается 3000 мм, оборудуется кормушкой с низким передним бортом.

В задней части боксов скапливается навоз, проектом предусматривается уборка навоза вручную, с вывозом за пределы коровника. Вдоль кормушек, как правило, устраивают кормовую решетку, ограничивающую движение животных и предохраняющую от разбрасывания корма.

Раздача кормов

Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков.

Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов.

Уборка навоза

Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений.

Внесение подстилки в стойла и боксы используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму.

Обработка навоза и его использование

Согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80 ... 90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в

карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе.

Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под заправку в качестве органического удобрения.

Санитарные требования

Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме.

Подвергаются тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести.

Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой, персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой. Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника.

Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду.

Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры.

На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезаартизации.

Для КРС при привязном содержании ежедневно следует обеспечивать чистой соломенной подстилкой из расчета 5 кг на корову, подстилку (солома, опилки и т.п.) заменяют ежедневно. Питание и отдых рабочих предусмотрен в помещении для приема пищи и отдыха расположенной в существующем здании первой очереди откорм площадки. Штат работающего персонала на откормочном комплексе составит - 22 человека, в том числе:

Оператор-скотник по раздаче кормов - 8 человек.

Обслуживающий персонал по уходу за КРС - 4 человека.

Врач - ветеринар - 1 человек.

Заведующий откормочного комплекса - 1 человек.

Рабочие для навоза удаления из

Секторов загона, погрузка навоза в прицеп - 4 человека.

Сантехник - 1 человек.
Электрик - 1 человек.
Бухгалтер - 2 человека.

1.5.2. Технологические решения

Период эксплуатации. Проектом предусмотрено откорм крупного рогатого скота австралийским методом. Максимальное число голов КРС – 50000 голов. В коровниках предусмотрено содержание крупного рогатого скота без привязи. КРС после привезен на откормочную площадку 7 дней содержится на карантине. В случае привезен крупного рогатого скота из-за пределов Туркестанской области содержится на карантине 21 день. Крупный рогатый скот был принят на откормочную площадку в возрасте 7-8 месяцев, при весе 200- 250 кг. В период откорма предусматривается откорм крупного рогатого скота в объеме 6-8 месяцев до 500- 550 кг. Раздача кормов Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков. Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов. Уборка навоза Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений. Внесение подстилки в стойла и боксы 14 используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму. Обработка навоза и его использование согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80...90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе. Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под запашку в качестве органического удобрения. Санитарные требования. Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме. Подвергаются

тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести. Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой. персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой.

Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника. Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду. Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры. На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезааратизации.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Экологического Кодекса

Не предусмотрено

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Существующие объекты:

Откормочная площадка №1

- Сектор №1 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- Сектора №2 и №4 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- Сектор №3 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- Сектор №5 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 62,0 м;

Пропускной пункт — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 3,0 x 3,0 м, высота 3,0 м;

Здание общежития — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 26,90 x 10,60 м, высота 3,0 м;

Здание склада — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры

84,0 x 50,0 м, высота 10,30 м.

Размещение объектов:

Площадка для контейнеров с отходами и автопарковка расположены вблизи основного входа и транспортных путей. Вход на откормочную площадку осуществляется с северной стороны.

Проект нового расширения:

Откормочная площадка №2

Откормочная площадка состоит из трех секторов:

- Сектор №1 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №2 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №3 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

Откормочная площадка №3

Откормочная площадка состоит из пяти секторов:

- Сектор №4 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №5 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №6 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №7 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №8 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

Новый проект направлен на развитие животноводства и увеличение производственных мощностей. Все сектора откормочной площадки имеют одинаковые размеры и расположены так, чтобы обеспечить эффективное использование пространства.

Объекты, в пределах участка, располагаются следующим образом:

Со стороны главного въезда и проезда на территорию запроектирована площадка под мусор контейнеры и автостоянка.

Въезд на территорию откормочного комплекса осуществляется с северной стороны. К зданиям предусмотрены подъезды с твёрдым покрытием. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования (наличие удобного подъезда к зданию), удобство маневрирования.

Организация рельефа решена методом красных горизонталей и предусматривает высоту увязки зданий и сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки на территории проектируемых зданий и сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Поверхность отведенного под застройку участка откорм площадки имеет незначительный общий уклон на северо-восток. Отметки поверхности земли колеблются от 222,23 м до 225,22 м. Земляные работы при планировке

территории выполнены из срезаемого грунта.

Отсыпка территории до руководящей планировочной отметки производится из грунта из-под здания. Высота насыпи продиктована вертикальной планировкой и геологическими условиями площадки.

Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков территории. Отвод атмосферных осадков предусмотрен вдоль дороги с последующим сбросом в пониженные места рельефа и на озеленяемую часть территории.

Предусмотренный комплекс мероприятий, в сочетании с необходимыми требованиями, обеспечит безопасную для жизни и здоровья работников условия работы.

Схема вертикальной планировки разработана с учетом природных условий, инженерно-технических и экономических требований. Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и увязки высоты проектируемых зданий и сооружений с существующими автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями методом красных отметок.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Период строительство

- 1) шум акустический – беспорядочные звуковые колебания разной физической природы, характеризующиеся изменениями амплитуды и частоты;
- 2) децибел (далее - БА)- единица измерения уровня шума равная 0,1 бел

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Общее воздействие производимого шума на территории участка в период строительства будут складываться в основном при работе автотранспорта, специальной техники.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии до ста метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния

снижение звука происходит медленнее.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Период эксплуатации

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Период строительства.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные:

- работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной;
- сварочно-резательными работами;
- сварки ПЭТ труб специальным агрегатом;
- пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой;
- электросварочными работами;
- лакокрасочными работами.

Строительная площадка представляет собой неорганизованный источник загрязнения окружающей среды площадного типа (*ист. 6001*), на которой размещаются 8 источников выделения. Агрегат для сварки ПЭТ представлены организованными источниками выбросов (*ист. 0001*).

На этапе строительства в основном проводятся сварочные работы, работы по транспортировке материалов, необходимых для строительства, малярные работы. В целом на полноценно работающем предприятии в проекте будет проведена модернизация технологической линии, а именно в технологический процесс будут помещены резервные печные и сушильные барабаны (свинцовый кек, медный кек) и котел. Именно по этой причине на этапе строительства не ожидается проведения других строительных работ.

Всего 8 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 7 неорганизованных и 1 организованных источников вредных загрязнений от территории;

Ист. №0001 – Дизель генератор. При работе в атмосферный воздух выделяются. Время работы – 400 ч/год.

Ист. №6001 – Земляные работы. При работе в атмосферный воздух выделяется. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Время работы - 100 ч/год.

Ист. №6002 – Пересыпка щебня. Склад щебня – открытого типа. Щебень фракции 10-20мм, 40-70мм. Производится пересыпка щебня на строительной

площадке. При работе в атмосферный воздух выделяется. Время работы – 200ч/год.

Ист. №6003 – Сварочные работы. При сварке штучными электродами МР – 4 в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы – 600ч/год.

Ист. №6004 – Газосварка. При резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы – 600 ч/год.

Ист. №6005 – Сварка полиэтиленовых труб. В период строительства при соединении полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются. Время работы – 500 ч/год.

Ист. №6006 – Лакокрасочные работы. Технологический процесс представляет собой окраску и сушку. Время работы – 100 ч/год.

Ист. №6007 – Строительная техника и автотранспорт. Источник является ненормируемым. Время работы – 2190ч/год.

Валовый выброс загрязняющих веществ период строительства (01.01.2026 – 31.03.2026г.) составляют 0.42320983 г/сек, 1.7879281т/год.

Таблица 2.1. – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период строительства.

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Дизельная генератор – время работы – 400час/год;
6001	Земляные работы - время работы – 100 час/год;
6002	Пересыпка щебня – время работы – 200 час/год;
6003	Сварочные работы – время работы – 600 час / год;
6004	Газосварка – время работы – 600 час/год;
6005	Сварка полиэтиленовых труб – время работы – 500 час/год;
6006	Лакокрасочные работы – время работы – 100 час/год;
6007	Строительная техника и автотранспорт – время работы – 2190 час/год;

Период эксплуатации

Всего 18 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 16 неорганизованных и 2 организованных источников вредных загрязнений от территории;

Ист. № 0001 – Выхлопная труба ДЭС; (дизельная электростанция)

Ист. № 0002 – Емкость 10 м³;

Ист. № 6001 – Коровник (сектор №1);

Ист. № 6002 - Коровник (сектор №2);

Ист. № 6003 - Коровник (сектор №3);

Ист. № 6004 - Коровник (сектор №4);

Ист. № 6005 - Коровник (сектор №5);

Ист. № 6006 – Зернохранилище; (склады хранения)

Ист. № 6007 – Навозохранилище;

Ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер;

Ист. № 6009 - Коровник (сектор №6);

Ист. № 6010 - Коровник (сектор №7);

Ист. № 6011 - Коровник (сектор №8);

Ист. № 6012 - Коровник (сектор №9);

Ист. № 6013 - Коровник (сектор №10);

Ист. № 6014 - Коровник (сектор №11);

Ист. № 6015 - Коровник (сектор №12);

Ист. № 6016 - Коровник (сектор №13);

Коровники оборудованы кормушками, поилками и поддонами для минеральных добавок. На территории имеются кормовые дорожки и выгульные зоны для мобильной раздачи кормов через кормушки. Кормохранилища и сеновалы предназначены для хранения грубых и концентрированных кормов.

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6001**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6002**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6003**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третичном секторе составляет 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6004**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6005**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 1600 голов.

Специального места для заготовки кормов для скота нет, вода привозится со стороны. Хранилище зерна; (склады хранения), (**ист. №6006**)

Имеется специальное хранилище для сбора навоза животных (**ист. № 6007**). Дезинфекционный барьер (**ист. № 6008**).

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6009**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6010**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6011**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третичном секторе составляет 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6012**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6013**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6014**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6015**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6016**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов.

Ист.№0001 – выхлопная труба ДЭС, электроснабжение вахтового поселка предусматривается от автономной ДЭС. Годовой расход – 0,7 Вт/час; Время работы – 24ч/сут; 7200 ч/год, 300 дней.

Ист.№ 0002 – емкость 10 м³ предназначена для приема, хранения и отпуска дизтоплива. В процессе эксплуатации резервуара в атмосферный воздух выделяются сероводород и углеводороды предельные C₁₂-C₁₉. Время работы – 24 ч/сут; 8760 ч/год; 365 дней.

Ист. № 6001 – Коровник (сектор №1); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6002 – Коровник (сектор №2); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6003 – Коровник (сектор №3); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6004 – Коровник (сектор №4); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6005 – Коровник (сектор №5); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6006 – зернохранилище (склады хранения). Работает 24 ч/сут, 8760ч/год. Размер 84х50.

Ист.№ 6007 – навозохранилище от 50000 голов. Работает 24 ч/сут, 8760 ч/год.

Ист.№ 6008 – Дезинфекционный барьер. Работает – 24ч/сут, 8760ч/год.

Ист.№ 6009 – Коровник (сектор №6); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6010 – Коровник (сектор №7); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6011 – Коровник (сектор №8); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6012 – Коровник (сектор №9); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6013 – Коровник (сектор №10); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6014 – Коровник (сектор №11); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6015 – Коровник (сектор №12); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6016 – Коровник (сектор №13); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Валовый выброс загрязняющих веществ период эксплуатации (2026 – 2035гг.) составляют 5,24923758263г/сек, 323,374963т/год.

Таблица 2.2. - Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Выхлопная труба ДЭС – Время работы -7200 часов, 300 дней.
0002	Емкость 10м ³ – Время работы - 8760 часов, 365 дней.

6001	Сектор №1 – 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6002	Сектор №2 - 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6003	Сектор №3 - 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6004	Сектор №4 -546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6005	Сектор №5 -545,60х62,0м, 1600коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6006	Зернохранилище - Склады хранения, размер склада 84х50 м.Время -8760 ч, 365 дн.
6007	Навозохранилище - Время работы навозохранилища 24 час/сут, 8760 час/год
6008	Дезинфекционный барьер – площадь -72м2, время работы – 8760 час, 365 дней.
6009	Сектор №6 – 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6010	Сектор №7 - 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6011	Сектор №8 - 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6012	Сектор №9 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6013	Сектор №10 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6014	Сектор №11 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6015	Сектор №12 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6016	Сектор №13 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

Период строительства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы сварки;
- Строительный мусор.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

1.Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют –1,15 м3 / год, удельный вес составляет 0,25 т/м3. Количество рабочих 18 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит: $M_{к.о.} = (1,15 * 0,25) * 18 = 5,175 \text{ т/год} / 90 = 1,29375 \text{ т/период}$

Объем образования ТБО составит 1,29375т /п.с.

Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожар безопасные, не токсичные, не взрывоопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Отходы сварки (12 01 13)

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

Где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, 5 т/год; α - остаток электрода, = 0.015 от массы электрода.

$$N = 5 \cdot 0,015 = 0,075 \text{ т/п.с.}$$

Объем образования огарков сварочных электродов составляет 0,0003 тонн/п.с.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $\text{Ti}(\text{CO}_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{к}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

Где M_i - масса -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{\text{к}}$ - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от 0,05

На строительство объекта используется 0,2311 тонн лакокрасочных материалов.

Планируемое образование тары из-под краски = 1,0136 т

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

4. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)

Количество строительных отходов принимается по факту образования, за период строительства образуется 30,0 тонн.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Складироваться на открытой площадке и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Таблица 2.1. – Перечень и масса отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Отход образующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)	Отходы от покрасочных работ	1,0136
2	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Строительные работы	30,0
3	Отходы сварки (12 01 13)	Сварочные работы	0,075
4	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала	1,29375

Период эксплуатации

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Количество рабочих – 22 чел. уд.показ = 0,3 м3/год плотность = 0,25 т/м3

$M = 1,15 * 0,25 * 22 = 6,325$ т/год

2. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$. Вес лампы, грамм, $M=219$. Количество установленных ламп данной марки, шт., $N=100$. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, $DN=250$. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S=8$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T=DN*S=250*8=2000$.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, $G=CEILING(N*T/K)=16,7$. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M=G*M*0,000001=16,7*219*0,000001=0,0036573$ т/год.

3. Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий – S м2. Нормативное количество смета – 0,005 т/м2 год. Количество отхода – $M = S * 0,005$, т/год,

Склад – 4198,30 м2

Общежития – 262,66 м2

КПП – 6,87 м2

$M=(4198,30+262,66+6,87)*0,005=289,90$ т/год:

4. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)

Нормы технологического проектирования КРС предприятий

Отход: Фекалии Наименование образующегося отхода: Навоз Количество

животных, $N = 50000$ шт. Суточное выделение экскрементов от одной головы;
 $Q_k = 4$ кг; $Q_m = 8$ кг; Годовой фонд рабочего времени, дней $T = 365$ дней,
 $Q = (q_k + q_m) \cdot t \cdot N = (4+8) \cdot 365 \cdot 50000 = 219000$ т/год;

5. Отработанные шины (16 01 03)

Согласно технико-экономических показателей объем образования составит 0,891 т/год.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле: 0,891 т/год,
 $M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H$ т/год; $M = 0,001 \cdot 16 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 14/60 = 0,891$ т/год.

6. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы: $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}$ (т/год), где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км; k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л.

Согласно данным технического проекта на стадии эксплуатации производства на количество отработанного масла составит 0,291 т/год.

7. Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)

Согласно технико-экономических показателей объем образования составит 0,055 т/год.

$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$, т/год. $N = 5 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 1/1000 = 0,055$ т (5шт. 1 раз в 2 года).

8. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год=0.0001), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0,006 \cdot M_0$; $W = 0,005 \cdot M_0$ $N = 0.0001 + (0.1 \cdot 0.006) + (0.1 \cdot 0.005) = 0.0012$ т/год

Таблица 2.1. – Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отход образующийся процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Освещение помещений и территории	0,0036573
2	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала	6,325
3	Отходы уборки улиц (20 03 03)	Очищенная площадь	289,90
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	Образуется при содержании КРС.	219000
5	Отработанные шины (16 01 03)	Эксплуатация	0,891

		автотранспорта и спецтехники	
6	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	Эксплуатация автотранспорта и техники	0,291
7	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)	Эксплуатация тепловозов	0,055
8	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	Обслуживание техники и оборудования	0,0012

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Под затрагиваемой территорией, согласно ст. 68 Экологического кодекса РК [1], понимается территория, в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют.

Вышеуказанные земли при выполнении в полном объеме природоохранных мероприятий не будут затронуты выбросами, сбросами и иными негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Природная среда окружающей территории способна перенести незначительные косвенные нагрузки в результате строительных работ.

В затрагиваемую намечаемой деятельностью не попадают особо охраняемые природные территории, экологические «коридоры» и пути миграции диких животных, важные элементы ландшафта, объекты историко-культурного наследия, территории исторического, культурного или археологического значения, густонаселенные территории.

Оценки воздействий показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках на территории жилой застройки. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействие и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-

территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

3 ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности

При выбранном варианте соблюдаются в совокупности следующие условия:

- отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения выбранной технологии и сроков добычи в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности;
- соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по выбранному варианту, законодательству РК, в том числе в области охраны окружающей среды;
- соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;
- разумный уровень затрат на осуществление намечаемой деятельности по данному варианту;
- доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;
- отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по выбранному варианту.

3.2 Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не рассматривались альтернативные варианты, включающие:

- различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов;
- различная последовательность работ, так как выбранная последовательность работ обусловлена требованиями нормативных документов;
- различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту), так как условия доступа продиктованы существующей транспортной инфраструктурой;
- различные машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели, так как их перечень обусловлен выбранной технологией.

4. К ВАРИАНТАМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ:

Проектируемый вид деятельности — строительство карты №5 места захоронения производственных отходов. По результатам расчетов, выполненных при подготовке Рабочего проекта, срок строительства установлен в 6 месяцев. Ожидается, что строительные работы будут проведены в первом полугодии 2026 года. Конкретные сроки определяются с учётом срока эксплуатации действующей карты №4, то есть периода её полного заполнения.

Срок эксплуатации проектируемой карты №5 предполагается 8 лет. Этот показатель рассчитан с учётом вместимости карты №5 и годовых объёмов размещаемых отходов. Работы по рекультивации проектируемой карты №5 после её эксплуатации рассматриваются отдельно в составе отдельного проекта.

Проектируемый вид работ — экологически безопасная утилизация (захоронение) производственных отходов с целью предотвращения их негативного воздействия на окружающую среду. Учитывая, что промышленные опасные отходы в открытом виде могут причинять вред окружающей среде, наиболее эффективным вариантом является их захоронение в специально отведённых местах.

Инициатор не предполагает рассматривать альтернативные варианты выполнения данных работ. При проектировании выбран наиболее эффективный и безопасный вариант.

5 ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки является ее расположение на промышленно освоенной территории: земли не являются сельскохозяйственными; растительность и животный мир практически отсутствуют, редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную книгу, отсутствуют.

Таким образом, рассматривая условия использования альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения. Не противоречит ее осуществлению по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

5.2 Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

Разработанные материалы подтверждают полное соответствие принятых решений нормативным требованиям законодательства Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды: Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Водный Кодекс от 9.04.2025 года № 178-VIII ЗРК, № 481-II ЗРК; Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК; Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании»; Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку соответствует на всех этапах намечаемой деятельности законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

5.3 Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Расположение объекта привязано с целевой привязкой местности. Более того выделенный участок и его конструкция позволяет не только соблюдение Санитарно защитной зоны, но и более того соответствует требованиям Экологического кодекса и Санитарных правил РК. Технология и сама технологическая линия взята из мировых технологии и абсолютно автоматизирована с применением передовых линии систем очистки.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

5.4 Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Имеется полный и непрерывный доступ ко всем необходимым техническим, технологическим и трудовым ресурсам, обеспечивающим полноценную и эффективную реализацию планируемой деятельности.

5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Изъятие земель хозяйственного назначения для производственных нужд производиться не будет, поскольку отведенный участок для строительства ранее не использовался. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей. При этом намечаемая деятельность позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру всей территории.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих

территорий не ожидается в связи с краткосрочным проведением строительных работ. Незначительное воздействие на окружающую среду ожидается лишь на период строительства.

Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду, но будет оказывать положительное воздействие на большинство ее компонентов. Таким образом, планируемая хозяйственная деятельность допустима и желательна, как экономически выгодная не только в местном, но также и в региональном масштабе.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Проект отчета о возможных воздействиях доступен для ознакомления на Интернет-ресурсах уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа. Реализация проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 Состояние здоровья и условия жизни населения

6.1.1 Затрагиваемая территория

Для целей оценки охраны здоровья и безопасности, затрагиваемая территория включает территорию ближайшей жилой застройки.

6.1.2. Здоровье населения

Отправной точкой этой оценки служат «остаточные» воздействия и меры по снижению воздействия, которые уже предусмотрены в других главах Отчета. Это позволяет при оценке сосредоточиться на неразрешенных проблемах, которые влияют на здоровье и безопасность населения во избежание дублирования и повторений.

В данной оценке предполагается, что меры по снижению влияния, описанные в других главах Отчета, были успешно внедрены. Таким образом, меры по снижению, предложенные в других главах Отчета, играют важную роль в сведении к минимуму возможного воздействия, при этом некоторые виды потенциального воздействия были исключены ввиду того, что они уже обеспечивают достаточное регулирование возможного воздействия на здоровье и безопасность населения.

Следующие виды факторов окружающей среды определены как потенциально опасные для здоровья и безопасности на уровне затрагиваемой территории при намечаемой деятельности:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шумовое воздействие;
- загрязнение подземных и поверхностных вод.

При оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и шумового воздействия выполненной в главе 4 «Атмосферный воздух» и главе 5 «Шум и вибрация» воздействия оценивались как воздействия низкой значимости, превышения установленных гигиенических нормативов не прогнозируются.

Значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается низкой.

При оценке загрязнения поверхностных и подземных вод в главе 6 «Поверхностные воды» и главе 7 «Подземные воды» воздействия оценивались как воздействия низкой значимости.

Таким образом значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается низкой.

6.1.3 Социально-экономическая среда

Оценка социально-экономического воздействия включает рассмотрение как прямых, так и косвенных факторов, т.е. воздействий, не являющихся прямым следствием выполнения проекта и часто проявляющихся за пределами непосредственной зоны проекта, а также являющихся результатом совместного воздействия. Как показали исследования по оценке воздействия химических и физических факторов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду при реализации проекта, условия, отрицательно влияющие на здоровье, деятельность, уровень жизни населения и на другие стороны социальной сферы незначительны.

Влияние проекта на социально-экономическую среду на стадиях строительства и эксплуатации будет значительным и продолжительным. Это влияние будет положительным на следующие компоненты социальной сферы:

- образование и научно-техническая сфера;
- демографическая ситуация;
- трудовая занятость;
- доходы и уровень жизни населения.

Проект не окажет ни отрицательного ни положительного воздействия на следующие компоненты:

- рекреационные ресурсы;
- памятники истории и культуры.

В целом строительство объекта и его эксплуатация принесет огромную пользу для местной, региональной и национальной экономики.

Пространственный масштаб воздействия проектируемого объекта на социально-экономическую сферу оценивается как локальное воздействие (2 балла).

Временной масштаб воздействия проектируемого объекта на социально-экономическую сферу оценивается как постоянное воздействие (5 баллов).

Интенсивность воздействия проектируемого объекта на социально-экономическую сферу оценивается как умеренное положительное воздействие (3 балла).

Интегрированное воздействие на социально-экономическую сферу оценивается как среднее положительное воздействие (10 баллов).

6.1.4 Условия проживания населения и социально-экономические условия

Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества

атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

6.2 Биоразнообразие

6.2.1 Состояние растительности

Проектируемые работы предусматриваются на изначально нарушенной территории (промышленная зона), где отсутствует естественная растительность. В районе полигона преобладает пустынная растительность.

Ближайшие массивы с искусственной и естественной растительностью, и возможным обитанием грызунов, пресмыкающихся и представителей орнитофауны расположены на расстоянии не менее 1000 м (сельскохозяйственные земли).

В районе полигона отсутствуют растения, нуждающиеся в охране, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, виды редкие для региона.

6.2.2 Оценка воздействия на растительность

Воздействие планируемых работ на растительность будет минимальным при выполнении следующих мероприятий:

- запрет на движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с транспортировкой отходов за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- посадка деревьев и кустарников на свободных территориях участка и в пределах санитарно-защитной зоны.

Намечаемая деятельность не оказывает отрицательное воздействие на биоразнообразие и какие-либо мероприятия по минимизации, смягчению

потерь биоразнообразия, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не предусматривается.

6.2.3 Состояние животного мира

Интенсивное хозяйственное освоение рассматриваемой территории отрицательно повлияло на диких животных. Животный мир представлен различными видами птиц, грызунов, пресмыкающихся. В районе города много птиц, наиболее многочисленные жаворонки, скворцы, воробьи, сороки, сизые голуби и другие.

Непосредственно на участке предприятия какие-либо объекты фауны отсутствуют.

В районе предприятия редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных отсутствуют.

6.2.4 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

Работы на предприятии планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на участке позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему водопользования, все это приведет к минимальному воздействию на растительный мир.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в районе предприятия.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется.

6.2.5 Оценка воздействия на животный мир

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Эксплуатация объекта не повлечет за собой вытеснения и нарушения мест обитания животных, так как адаптация животных к присутствию на данной территории людей уже произошла, участок намечаемой деятельности

находится на ранее техногенно измененной территории.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния на животный мир.

В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир не изменятся по сравнению с существующим положением.

Образующиеся жидкие и твердые бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира.

Интенсивность воздействия на животный мир производственной деятельности предприятия оценивается как незначительная.

6.2.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целом реализация проектных решений не окажет значимого негативного воздействия на животный мир района и будет ограничиваться только на незначительной части территории.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- передвижение транспортных средств только по дорогам;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов;
- полное исключение случаев браконьерства;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир можно будет свести к минимуму

6.3 Земельные ресурсы и почвенный покров

6.3.1 Воздействие объекта на условия землепользования и состояние почвенного покрова

В настоящей главе приводится оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние земельных ресурсов и почв. Описание необходимых земельных ресурсов для намечаемой деятельности приведено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» («Земельные ресурсы для намечаемой деятельности»).

В настоящей главе представлены основные характеристики почв в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на сохранение и качество почв. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

6.3.2 Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Сокращение изымаемых земель, нарушаемых в процессе строительства, достигается компактным размещением проектируемых объектов на существующей территории без дополнительного изъятия земель.

Предотвращение загрязнения почв на прилегающих территориях путем своевременной ликвидации аварийных просыпей сырья, реагентов и других загрязняющих веществ; организованного отвода и очистки поверхностных сточных вод; сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудования двигателей специальной техники поддонами для сбора утечки масел.

Отвод поверхностных сточных вод с территории промышленной площадки будет осуществляться сетью открытых водостоков, что позволит предотвратить их неконтролируемый сброс на рельеф местности и загрязнения почв и подземных вод территории завода и прилегающей территории загрязняющими веществами.

Для сбора и удаления поверхностных сточных вод с территории предприятия предусматриваются дождеприемные колодцы. Собранные из дождеприемного колодца сточные воды направляются на очистные сооружения.

6.3.3 Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы

Комплекс вышеперечисленных мер в период производства *строительных работ* позволит предотвратить их отрицательное воздействие на земельные ресурсы и почвы. Отрицательное воздействие строительных работ на земельные ресурсы и почвы не прогнозируется.

В результате реализации вышеприведенного комплекса мер по предотвращению при эксплуатации предприятия отрицательное воздействие на земельные ресурсы и почвы *не прогнозируется*.

Как отмечалось выше, намечаемая деятельность проектируется на изначально антропогенно нарушенной территории (индустриальная зона, действующая с 60-х годов XX века), что *исключает* какое-либо воздействие намечаемых работ на ценные земельные ресурсы.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на земельные ресурсы и почвы. Зона влияния проектируемого объекта на земельные ресурсы ограничивается территорией завода (менее 1 км²), что соответствует локальному воздействию.

По *временному масштабу воздействия* на земельные ресурсы будет отмечаться в период более 3-х лет, что соответствует многолетнему (постоянному) воздействию.

Критерием *интенсивности воздействия* на земельные ресурсы являются:

- отсутствие изъятия новых земель, объекты размещаются на существующей прмплощадке, что соответствует незначительному воздействию;
- морфологические и биохимические показатели почв, прилегающих заводу территорий не изменяются, будут отмечаться легкие механические нарушения поверхностного горизонта на территории завода, выражающиеся в его уплотнении или нарушении структуры; интенсивность воздействия оценивается как незначительная;
- загрязнение почв прилегающих территорий загрязняющими веществами исключается и не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв, что соответствует незначительному воздействию.

Расчёт значимости воздействия на земельные ресурсы представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2

Компонент ы природной среды	Источник и вид воздействия	Пространств енный масштаб	Временной масштаб	Интенсивност ь воздействия	Значимост ь воздейств ия в баллах	Категори я значимос ти
1	2	3	4	5	6	7
Земельные	Объекты	Локальное	Многолетнее	Незначительн	4	Низкая

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
ресурсы	размещаются на существующей территории, изъятие земель не предусматривается	воздействие (1)	воздействие (4)	оо воздействие (1)		значимость
Почвы	Механические нарушения на территории завода	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Загрязнение почв химическими веществами	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость

6.3.4 Предложения по организации экологического мониторинга почв

Обычно зона существенного загрязнения почв химическими элементами в окрестностях промышленного предприятия занимает территорию радиусом около 1 км (от границы предприятия) в направлении господствующих ветров, а также в направлении стока поверхностных вод. Закономерности рассеивания загрязняющих веществ в окрестностях предприятия определяются в основном химическим составом техногенных выбросов, их дисперсностью, розой ветров, рельефом местности и видом растительности.

В пределах производственной площадки и санитарно-защитной зоны исследование загрязнённости почва грунтов проводится в рамках производственного экологического контроля.

При выборе контролируемых показателей следует ориентироваться на маркерные вещества предприятия, а также ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния».

В перечень контролируемых показателей для почв обязательно должны входить мышьяк и свинец.

Общие требования, подлежащие соблюдению при отборе проб почв при общих и локальных загрязнениях и дальнейшей подготовке проб к химическому анализу установлены в нормативных документах:

- ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического,

гельминтологического анализа»;

- ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб».

При оценке степени загрязнения почвы из-за чрезвычайно большой трудоемкости и стоимости проводимых работ не всегда нужна сплошная съемка загрязненных почв. Целесообразнее и экономичнее проследивать пути воздушного и водного загрязнения почв, анализируя объединенные образцы, которые следует отбирать на ключевых участках, расположенных в секторах радиусах вдоль преобладающих водных потоков.

Под ключевым участком понимается участок (0,1 га), характеризующий типичные, постоянно повторяющиеся в данном районе сочетания почвенных условий и условий рельефа, растительности и других компонентов физико-географической среды. Ключевые участки следует располагать в направлении водной миграции. Общее количество исследуемых участков - не менее двух.

При наблюдениях за уровнем загрязнения почв тяжелыми металлами в сопроводительном талоне указываются расстояния от источника загрязнения или внешней границы города, а также направление от источника загрязнения - азимуты по 16 направлениям (север, северо-северо-восток, северо-восток и т.д.), отмечаются показатели рельефа местности: крутизна склона, их расположение (северная, восточная, южная и западная); часть склона (верхняя, средняя или нижняя треть); основные точки и линии рельефа территории, на которой закладывается площадка; вершины, котловины, водоразделы, поймы. Кроме того, указываются глубина залегания грунтовых вод, определяемая по глубине колодцев (открытых и артезианских), сельскохозяйственная культура (настоящая и предшествующая) или естественная растительность и их состояние (удовлетворительное, хорошее, неудовлетворительное), а также состояние поверхности почвы (наличие или отсутствие микроповышений или микропонижений, борозд, кочек) и качество ее обработки. Пробы почв и сопроводительные талоны к ним сохраняются в лаборатории в течение полутора-двух лет.

Критериями при составлении перечня загрязняющих почву веществ, подлежащих контролю, являются их токсичность, распространенность и устойчивость.

Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв осуществляется в рамках программы производственного экологического контроля с периодичностью 1 раз в год.

6.4 Поверхностные воды и подземные воды

Гидрографическая сеть в районе работ представлена рекой Сырдарья. Река является единственной водной артерией в рассматриваемом районе. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3-4 м. Скорость течения в межень 0,7-1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Замерзает река в декабре, вскрывается в феврале-марте. При образовании

заторов в период ледостава и заторов в период ледохода происходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 2,8 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета часть из них пересыхает.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5-1,7 г/л и меж вегетационный период 1,1-1,3 г/л. Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 2,0-3,0 м, при образовании зимних заторов до 3,0-4,0 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков.

Согласование с уполномоченным органом Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам получено.

Водоохранные зоны и полосы и режим хозяйственного использования земель, на которых они расположены, устанавливаются решениями местных исполнительных органов на основании утвержденной проектной документации.

1. Минимальная ширина водоохранных зон по каждому берегу от уреза среднегодового меженного уровня воды, включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки, принимается:

1) для малых рек (длиной до 200 километров) 500 м;

2) для остальных рек: с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе 500 м; со сложными условиями хозяйственного использования и при напряженной экологической обстановке на водосборе 1000 м.

Для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохраной зоны составляет 300 метров при акватории водоема до 2 квадратных километров (далее – км²) и 500 метров – при акватории свыше 2 кв.км. Внутренняя граница водоохраной зоны для озер проходит по урезу среднегодового уровня воды.

Водоохранные зоны и полосы и режим хозяйственного использования земель, на которых они расположены, устанавливаются решениями местных исполнительных органов на основании утвержденной проектной документации.

6.4.1 Водные ресурсы

6.4.1.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах

Водопотребление и водоотведение на период строительства следующие:

Период проведения строительных работ 90 дней. Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Водоснабжение на период строительства от привозная вода.

Необходимость воды для технических нужд при строительстве связана. В

соответствии с определенными объемами ресурсов для строительства потребуется в общей сложности 278,32 м³ (102,4 м³ – для приготовления бетонной смеси, 175,92 м³ для других нужд строительства) расчет производился на период строительных работ 90 дня.

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется в порядке, установленном законодательством РК. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека, Количество работающего персонала период строительство – 18 человек.

$$90 \text{ дн} \times 18 \text{ чел} \times 25 \text{ л/сут} / 1000 = 40,50 \text{ м}^3$$

В период строительства. Водоотведение образовавшиеся в процессе жизнедеятельности рабочих 40,50 м³ (на весь срок строительства – 90 дней) осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгреб объемом 10 м³, которые по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие очистные сооружения согласно договору.

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия на стадии строительство

Наименование вод потребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м ³ /год			Водоотведение в специальную емкость (дожде приемный колодец) для повторного использования, тыс. м ³ /год	Вывоз по договору с коммунальным и службами	
	Кол-во раб. дней в году			Хозяйственно- бытовые нужды	Производственные нужды				
					Всего	Свежая вода			Оборотная и повторно- используемая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хозяйственно- бытовые нужды	1 раб.	25	90	0,0405					0,0405
	18								
Для приготовления бетонной смеси					0,1024				0,1024
Для других нужд строительства					0,17592				0,17592
Всего				0,0405	0,27832				0,31882

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации следующие:

Водоснабжение на период эксплуатации от привозная вода.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение откормочного площадка осуществляется привозным путем. Для обеспечения водой предусмотрен бак для воды емкостью 20 м³. Заполнение водой резервуаров осуществляется на привозной воде.

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется в порядке, установленном законодательством РК. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека, Количество работающего персонала период эксплуатации – 22 человек. (365 рабочих дней предприятие).

$365 \text{ дн} \times 22 \text{ чел} \times 25 \text{ л/сут} / 1000 = 200,75 \text{ м}^3/\text{год}$, это – 0,55 м³ /сут.

Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются через внутриплощадочную сеть в водонепоглащаемый выгреб объемом 10м³ и последующим вывозом спец.автотранспортом на очистные сооружения.

Объем воды для питьевых нужд КРС составляет 109500 м³. Расчет водопотребления на одного корова расхода воды на 1 корова 6 л/сутки, 50000 шт коровы. $G = 6 \times 50000 \times 365 / 1000 = 109500 \text{ м}^3$.

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41-2006 – 0,4 л/м². Площадь покрытий – 4198,30 м². Расход воды на одной поливки территории: Q год = $240 \times 0,0004 \text{ м}^3/\text{м}^2 \times 4198,30 \text{ м}^2 = 403,0368 \text{ м}^3/\text{год}$.

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия на стадии эксплуатация

Наименование вод потребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м³/год				Водоотведение в специальную емкость (дожде приемный колодец) для повторного использования, тыс. м³/год	Вывоз по договору с коммуналь ными службами
	Хозяйственно- бытовые нужды			Производственные нужды					
				Всего	Свежая вода	Оборотная и повторно- используемая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хозяйственно- бытовые нужды	1 раб.	25	365	0,20075					0,20075
	22								
Воды для питьевых нужд КРС	1коров	6	365		109,5				109,5
	50000								
Расхода воды на пыле подавление		0,4			0,4030368				0,4030368
Всего				0,20075	109,91				110,11

* используется на нужды гидрометаллургии.

* с учетом использования поверхностных сточных вод

6.4.1.2 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на поверхностные и подземные воды

Водопотребление и водоотведение на период строительства следующие:

Период проведения строительных работ 90 дней. Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Водоснабжение на период строительства от привозная вода.

Необходимость воды для технических нужд при строительстве связана. В соответствии с определенными объемами ресурсов для строительства потребуется в общей сложности 278,32 м³ (102,4 м³ – для приготовления бетонной смеси, 175,92 м³ для других нужд строительства) расчет производился на период строительных работ 90 дня.

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется в порядке, установленном законодательством РК. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека, Количество работающего персонала период строительства – 18 человек.

$$90 \text{ дн} \times 18 \text{ чел} \times 25 \text{ л/сут} / 1000 = 40,50 \text{ м}^3$$

В период строительства. Водоотведение образовавшиеся в процессе жизнедеятельности рабочих 40,50 м³ (на весь срок строительства – 90 дней) осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгреб объемом 10 м³, которые по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие очистные сооружения согласно договору.

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации следующие:

Водоснабжение на период эксплуатации от привозная вода.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение откормочного площадка осуществляется привозным путем. Для обеспечения водой предусмотрен бак для воды емкостью 20 м³. Заполнение водой резервуаров осуществляется на привозной воде.

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется в порядке, установленном законодательством РК. Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека, Количество работающего персонала период эксплуатации – 22 человек. (365 рабочих дней предприятие).

$$365 \text{ дн} \times 22 \text{ чел} \times 25 \text{ л/сут} / 1000 = 200,75 \text{ м}^3 / \text{год}, \text{ это } - 0,55 \text{ м}^3 / \text{сут}.$$

Хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются через внутриплощадочную сеть в водонепоглащаемый выгреб объемом 10 м³ и последующим вывозом спец.автотранспортом на очистные сооружения.

Объем воды для питьевых нужд КРС составляет 109500 м³. Расчет водопотребления на одного корова расхода воды на 1 корова 6 л/сутки, 50000 шт коровы. $G = 6 \times 50000 \times 365 / 1000 = 109500 \text{ м}^3$.

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41-2006 – 0,4 л/м². Площадь покрытий – 4198,30 м². Расход воды на одной поливки территории: $Q_{\text{год}} = 240 \times 0,0004 \text{ м}^3/\text{м}^2 \times 4198,30 \text{ м}^2 = 403,0368 \text{ м}^3/\text{год}$.

6.4.1.3 Количественные и качественные показатели сбросов

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра рассчитываются для каждого выпуска сточных вод. Нормативы допустимых сбросов для оператора устанавливаются в совокупности значений допустимых сбросов для отдельных действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения.

Величины норматива допустимого сброса определяются на уровнях, при которых обеспечивается соблюдение соответствующих экологических нормативов качества воды в контрольном створе с учетом базовых антропогенных фоновых концентраций загрязняющих веществ в воде.

Норматив допустимого сброса является экологическим нормативом, который устанавливается в экологическом разрешении и определяется как количество (масса) загрязняющего вещества либо смеси загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимое (разрешенное) к сбросу в единицу времени.

Экологические нормативы качества вод подземных водных объектов, которые используются в качестве источников питьевого и (или) хозяйственно-питьевого водоснабжения или пригодность которых для указанных целей определена на основании санитарно-эпидемиологических заключений, а также подземных водных объектов, определенных в качестве резервированных источников питьевого водоснабжения в соответствии с водным законодательством РК, устанавливаются на уровне соответствующих гигиенических нормативов, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, определенном законодательством РК в области здравоохранения.

Расчет норматива ПДС

В силу требований норм п.74 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [15], в случае если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки или другие природные объекты, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$C_{\text{ПДС}} = C_{\text{факт}},$$

где $C_{\text{факт}}$ – фактический сброс загрязняющих веществ, мг/дм³.

Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод.

Вместе с тем нормы закона не освобождают природопользователя от установления количественных показателей объема загрязняющих веществ,

попадающих в окружающую среду, так как воздействие на окружающую среду сохраняется.

Согласно главе 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [15] нормативы предельно допустимых сбросов (далее – ПДС) загрязняющих веществ со сточными водами в накопители сточных вод рассчитываются для каждого выпуска сточных вод.

Величины ПДС определяются для всех категорий водопользователей как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение СПДС, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется ПДС (г/час) согласно формуле:

$$\text{ПДС} = q \times C_{\text{ПДС}}$$

где q - максимальный часовой расход сточных вод, м³/час;

$C_{\text{ПДС}}$ - допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, г/м³.

Ниже приводится расчет нормативов ПДС загрязняющих веществ с шахтными водами в пруд-испаритель.

Категория сточных вод – ливневые и производственные сточные воды.

Конечный приемник сточных вод – пруд-испаритель. Принятые регламенты окружающей среды – ПДК культ быт.

Режим сброса сточных вод – 300 дней в году

Исходные данные:

Общий расход сбрасываемых вод составляет **0,2м³/час, 1,5849тыс. м³/год.**

Расчет ПДС загрязняющих веществ для выпуска ливневых вод в пруд-испаритель приведен в таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Исходные данные для расчета норматива ПДС

1. Выпуск № 1		
2. Категория сточных вод – ливневые		
3. Наименование водного объекта, принимающего сточные воды – пруд-испаритель		
4. Категория водопользования – пруд-испаритель		
5. Расчетный расход сточных вод		1,5849 тыс. м3/год; 4,3 м3/сут; 0,2 м3/час
№	Показатели состава сточных вод	Проектная концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	1650
2	Сульфаты	46,14
3	Нефтепродукты	250
4	ХПК	1301,24
5	БПК полн	306,81
6	Мышьяк	5
7	Свинец	1
	ВСЕГО	3560,19

4.1.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды

Период строительства

Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на подземные воды на этапе строительства включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

Основными проектными природоохранными мероприятиями на стадии строительства объекта являются:

- организация сбора и передачи для очистки специализированной организации хозяйственно-бытовых стоков от строительного персонала;
- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

Проектные решения по организации строительных работ предусматривают выполнение работ в теплый период года. Ввиду засушливого климата и минимального количества осадков в теплый период года, образование загрязненных поверхностных сточных вод с площадей проведения строительства ограничивается минимальными объемами дождевого стока, фильтрующимися в верхние слои почвы и грунта.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, в целях исключения поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов на водосборные площади, на стадии строительства на территории стройплощадки планируется размещение биотуалетов, снабженных водоизолированными сборниками хозфекальных стоков.

Период эксплуатации

Допустимость воздействия планируемой деятельности на подземные воды обеспечивается реализацией следующих мероприятий:

- устройство системы сбора поверхностного стока и его отведение в пруд-испаритель;
- устройство противофильтрационного экрана проектируемых карт.
- организованный сбор в герметичной емкости хозяйственно-бытовых стоков с последующей их передачей специализированной организации для очистки на городских очистных сооружениях;
- наличие противофильтрационного экрана пруда-испарителя.

В соответствии с требованиями п. 77 СН РК 1.04-01-2013. «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию» [41] для защиты от проникновения в грунтовые воды окружающей территории вредных веществ и стоков с полигона блоки защищаются путем устройства искусственных противοfiltrационных экранов.

Конструкция противοfiltrационного экрана приведена в разделе 1.6.2.

Основными проектными природοοхранными мероприятиями на стадии эксплуатации объекта являются:

- регламентная эксплуатация водоотводящих сетей поверхностного стока, своевременное техническое обслуживание данных сооружений и инженерных сетей;
- своевременная очистка водоотводных лотков участка;
- организация сбора и передачи для очистки специализированной организации хозяйственно-бытовых стоков полигона;
- мойка колес и днища выезжающих с полигона автомобилей с целью предотвращения выноса загрязняющих веществ за пределы полигона;
- сброс сточных вод полигона в пруд-испаритель.

6.4.1.5 Оценка проектных решений по их воздействию на водные ресурсы

Период строительства и эксплуатации

Описанное выше воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды аналогично воздействию и на подземные воды.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод в районе полигона являются:

- фильтрат, образующийся в теле карт полигона;
- устройства системы сбора и отвода поверхностного стока и стока от мойки автомобилей;
- пруд-испаритель сточных вод полигона;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала строительной организации и полигона, накапливаются в герметичных емкостях (биотуалет, бетонированный выгреб) и регулярно вывозятся на городские очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Поверхностные и производственные сточные воды с территории полигона собираются и отводятся в существующий пруд-испаритель, оснащенный противοfiltrационным экраном.

Рассмотрение видов воздействия системы отведения хозяйственно-бытовых стоков и поверхностных вод приведено в предыдущих главах.

Как отмечалось выше, образующиеся в теле карт полигона

фильтрационные воды будут присутствовать только в относительно короткое время (зимний период, период дождей) и затем испаряются. Оснащение карт полигона противофильтрационным экраном предотвратит проникновение фильтрата в подземные водоносные горизонты.

Накопление сточных вод в пруду-испарителе так же будет являться временным. Годовой объем испаряющихся стоков составит 3800 м³, что больше объема поступления сточных вод. Т. е. следует прогнозировать отсутствие сточных вод в пруду в засушливый период. Кроме того, противофильтрационный экран пруда предотвратит фильтрацию сточных вод в подземные воды.

6.4.1.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за поверхностными и подземными водами

Как отмечалось выше, намечаемая деятельность с учетом комплекса мер по предотвращению отрицательного воздействия на водные ресурсы, не связана с эмиссиями загрязняющих веществ в водные объекты, в связи с чем мониторинг эмиссий в водные объекты не предусматривается.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природ пользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Операционный мониторинг на предприятии будет осуществляться для контроля за технологическими параметрами очистки, сбора и повторного использования сточных вод предприятия, и регламентируется технологическими документами производства.

Операционный мониторинг будет включать контроль за экономным расходованием воды для приготовления бетона.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества окружающей среды.

Программа экологического мониторинга за состоянием подземных вод предусматривает контроль качества подземных вод по сети наблюдательных скважин.

Сеть наблюдательных скважин включает в себя три скважины, расположенные: одна – северо-западнее территории полигона (контрольная – выше направления потока подземных вод), две – юго-восточнее территории полигона (одна – восточнее карты полигона, одна юго-восточнее пруда-испарителя). Скважины заглублены ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5 м.

Пробы из скважин должны отбираться на следующие виды анализа:

- общий сокращенный химический анализ (нефтепродукты);
- спектральный анализ (мышьяк, свинец).

При отборе проб на химический анализ измеряется уровень и температура подземных вод, глубина скважины.

Проведения стационарных наблюдений должно осуществляться два раза в год: осенью (ноябрь), весной (март, апрель).

6.4.1.7 Сводная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру по бальной системе по разработанной в [31] системе.

Пространственный масштаб воздействия на водные ресурсы. Зона влияния проектируемого объекта на водные ресурсы ограничивается территорией завода (менее 1 км²), что соответствует локальному воздействию.

По временному масштабу воздействие на водные ресурсы будет отмечаться в период более 3-х лет, что соответствует многолетнему (постоянному) воздействию.

Критерием интенсивности воздействия на водные ресурсы являются:

- изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование, что соответствует незначительному воздействию;

- химическое загрязнение поверхностных (талых и дождевых) сточных вод в пределах территории завода, их организованный отвод и очистка, предотвращающие химическое загрязнение поверхностных водных объектов, что соответствует незначительному воздействию;

- химическое загрязнение поверхностных (талых и дождевых) сточных вод в пределах территории завода, их организованный отвод и очистка, предотвращающие химическое загрязнение поверхностных водных объектов, что соответствует незначительному воздействию;

- химическое загрязнение подземных вод отсутствует, ввиду предотвращения инфильтрации поверхностного стока в подземные горизонты, что соответствует незначительному воздействию.

Расчёт значимости воздействия на водные ресурсы представлен в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Подземные	Изъятие водных	Локаль	Многолетн	Незначите	4	Низкая

Компонент ы природной среды	Источник и вид воздействия	Простр анствен ный масшта б	Временной масштаб	Интенсивн ость воздействи я	Значимос ть воздейств ия в баллах	Категори я значимос ти
1	2	3	4	5	6	7
е ресурсы	ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование	ное воздейс твие (1)	ее воздействи е (4)	льное воздействи е (1)		значимос ть
Поверхнос тные воды	Химическое загрязнение поверхностных (талых и дождевых) сточных вод в пределах территории завода, их организованный отвод и очистка, предотвращающие химическое загрязнение поверхностных водных объектов	Локаль ное воздейс твие (1)	Многолетн ее воздействи е (4)	Незначите льное воздействи е (1)	4	Низкая значимос ть
Подземны е воды	Химическое загрязнение подземных вод отсутствует, ввиду предотвращения инфильтрации поверхностного стока в подземные горизонты	Локаль ное воздейс твие (1)	Многолетн ее воздействи е (4)	Незначите льное воздействи е (1)	4	Низкая значимос ть

6.5 Атмосферный воздух

В настоящей главе приводится оценка воздействия выбросов в атмосферу в процессе намечаемой деятельности. Описание ожидаемых выбросов, перечень загрязняющих веществ, их характеристика и количество детально рассмотрены в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух»).

Качество атмосферного воздуха является важным фактором, воздействие которого на здоровье людей и качество среды обитания необходимо учитывать при выполнении оценки воздействия на окружающую среду. Высокие концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут привести к следующим проблемам:

- Отрицательное воздействие на здоровье людей. Учитывая возможность того, что загрязнение воздуха может вызывать заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой системы среди наиболее восприимчивых групп населения, стандарты качества атмосферного воздуха были установлены в соответствии с гигиеническими нормативами. Эти нормативы являются

основой для оценки выбросов, относящихся к проекту, до установления экологических нормативов качества;

- Ухудшение среды обитания и окружающих земель. Азот и осаждение серы могут изменить кислотность почвы, что, в свою очередь, может препятствовать развитию некоторых видов флоры. Это особенно важно, если объекты проекта расположены в непосредственной близости от особо охраняемых природных территорий; и

- Вредное и раздражающее воздействие в ближайшей жилой застройке. Высокий уровень выбросов пыли может привести к увеличению фоновой скорости осаждения атмосферных примесей на поверхность зданий и сельскохозяйственных культур, а также, потенциально влияет на скорость роста растений.

Цель настоящей оценки качества воздуха заключается в определении воздействия на качество окружающего воздуха и вероятность возникновения любой из вышеупомянутых проблем. Для количественной оценки качества воздуха, по мере возможности, используются инструменты прогнозного моделирования и определяются все прогнозируемые превышения нормативов при осуществлении намечаемой деятельности. В случае необходимости рекомендуется обеспечить меры по снижению отрицательного воздействия, чтобы обеспечить соответствие применимым нормативам качества воздуха.

6.5.1 Затрагиваемая территория

Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху, после выброса могут перемещаться на значительные расстояния, хотя выбросы в атмосферу, в результате намечаемой деятельности, как ожидается, будут рассеиваться относительно быстро, и будут иметь ограниченные географические масштабы. С учетом этого факта и для целей настоящей оценки, участок исследования качества атмосферного воздуха в дальнейшем определяется как территория и область воздействия, которой является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Предварительное моделирование показало, что максимальные воздействия намечаемой деятельности будут происходить в пределах границ участка. В районе участка и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

6.5.2 Фоновые характеристики

6.5.2.1 Метеорологические и климатические условия

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на метеостанции Шымкент (МС).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в пробах

снежного покрова не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах снежного покрова преобладало содержание гидрокарбонатов 38,18 %, хлоридов 8,19 %, ионов кальция 13,80 %, сульфатов 19,23 % и ионов натрия 5,98 %.

Общая минерализация составила 10,87 мг/л, удельная электропроводимость – 18,3 мкСм/см.

Кислотность выпавших осадков имеет характер кислой среды (5,68).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.

Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; 6) сероводород.

В таблице 1 представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси Таблица 1.

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Алаша Байтак жырау, район Оралман	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон, сероводород
2			в центре города	диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон
3			ул. А. Сандыбая, 58В	

По данным стационарной сети наблюдений г. Туркестан, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался **высокий**, определялся значением **НП = 48%** (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №3 (в центре города ул. А.Сандыбая 58В), **СИ = 4,2** (повышенный уровень) по диоксиду серы.

**Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.*

Средние концентрации диоксида азота – 2,57 ПДК_{с.с.}, содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимальная разовая концентрация диоксида азота – 3,81 ПДК_{м.р.}, диоксид серы – 4,23 ПДК_{м.р.}, оксид азота – 1,90 ПДК_{м.р.}, оксид углерода – 2,20 ПДК_{м.р.}, озон – 1,59 ПДК_{м.р.}, сероводород – 3,31 ПДК_{м.р.}, (таблица 6).

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.

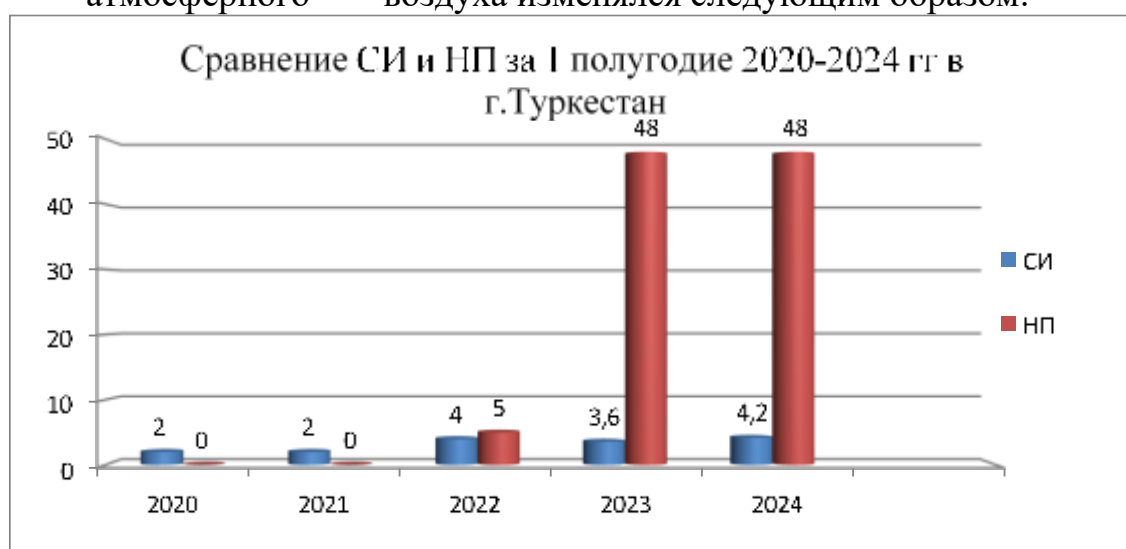
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха – Таблица 2.

	Средняя концентрация	Максимально разовая концентрация	НП	Число случаев превышения ПДК _{м.р.}

Примесь	мг/м ³	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м ³	Кратность ПДК _{м.р.}	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г.Туркестан								
Диоксид азота	0,1026	2,57	0,7610	3,81	19,1	7346	0	0
Диоксид серы	0,0432	0,86	2,1146	4,23	3,2	1205	0	0
Оксид азота	0,0515	0,86	0,7601	1,90	3,5	444	0	0
Оксид углерода	0,6587	0,22	10,9978	2,20	0,05	18	0	0
Озон	0,0266	0,89	0,2537	1,59	0,02	6	0	0
Сероводород	0,0009		0,0265	3,31	0,18	21	0	0

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:



Как видно из графика, в 2020-2023 гг уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Туркестан оценивался как оценивался повышенным, 2023-2024 гг оценивался высоким.

Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет диоксида азота.

Климат района вследствие удаления от морей имеет резко выраженный континентальный характер: жаркое и сухое лето, сильные ветры, достигающие ураганной силы, малое количество выпадающих осадков и короткая теплая зима. Самые высокие температуры наблюдаются в мае – сентябре месяцах и достигают до 40 С. Жаркий период длится 5 месяцев отличающихся большей сухостью воздуха горячими ветрами и полным отсутствием атмосферных осадков.

Осеннее –весенний период затяжной, характерен умеренным и теплым климатом, с редкими дождями, которые возрождают растительность района. Степи покрываются зелеными травами, зацветающими яркими цветами: маки, орхидеи, тюльпаны. По саям встречаются белые грибы. Зима короткая и теплая, снежный покров восстанавливается несколько раз, на короткий период. Температура воздуха колеблется от -230С до +250С. Ветровой режим характерен преобладанием ветров северо-восточного направления

Среднегодовая скорость господствующих ветров колеблется от 2,3 – до 6,5 м/сек. Максимальная сила ветра достигает 15 м/сек. Абсолютная и относительная влажность воздуха изменяется в течение года в значительных пределах. Абсолютная влажность воздуха в зимнее время 3,3-4 г/м³, с наступлением весны постепенно увеличивается до 10 -11 г/м³. Относительная влажность воздуха достигает наибольших значений в зимнее время, составляя 70-80%, потом уменьшается до 25-30%

Перепады высот в районе деятельности, не превышают 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0
ТОО "АЛАУ Сервис К"

Таблица 3.4

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	8.0
В	8.0
ЮВ	11.0
Ю	6.0
ЮЗ	24.0
З	32.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

6.5.2.2 Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1. Фоновое состояние атмосферного воздуха

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

В рисунке 2.1.2. представлены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным справки РГП «Казгидромет» от 14.01.2026 г.

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.01.2026

1. Город -
2. Адрес - Туркестанская область, городская администрация Арысь, сельский округ Кожатогай
4. Организация, запрашивающая фон - TOO Tumar Construction Group
5. Объект, для которого устанавливается фон - TOO \"Turkestan Agro.kz\"
6. Разрабатываемый проект - РООС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Азота оксид, Сероводород, Аммиак, Формальдегид.

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

6.5.3 Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух

6.5.3.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и

поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно- допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

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

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

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [21] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Характеристика источников и непосредственно расчет и его результаты представлены в «Приложениях».

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Как показывают результаты расчетов при производстве цветных металлов, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Период строительство

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 20.01.2026 11:02)

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).
Вар.расч.: 11 существующее положение (2026 год)

Код	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Св	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области воздействия	Территория предприятия	Коды ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид железа, Железа оксид) (274)	5.758485	0.028165	0.003960	0.000097	0.004034	0.004017	нет расч.	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	7.474754	0.085463	0.003209	0.000122	0.003292	0.003367	нет расч.	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.713322	0.007244	0.002788	0.000349	0.002684	0.002805	нет расч.	3	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.117775	0.000571	0.000143	0.000026	0.000141	0.000142	нет расч.	2	0.4000000	3
0337	Углерод оксид (Оксис углерода, угарный газ) (584)	1.943610	0.012591	0.002765	0.000435	0.002779	0.002780	нет расч.	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.580393	0.026431	0.002168	0.000140	0.002298	0.002378	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия фексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.119043	0.002359	0.000079	0.000002	0.000084	0.000087	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1.314368	0.011399	0.001999	0.000294	0.001973	0.001996	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	0.005536	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.6000000	3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, этиленхлорид) (646)	0.000439	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.1000000*	1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.006429	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Формальд) (609)	2.041199	0.013928	0.002894	0.000465	0.002859	0.002872	нет расч.	1	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6.126812	0.053135	0.009317	0.001371	0.009196	0.009304	нет расч.	1	0.3500000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.320734	0.002188	0.000455	0.000073	0.000449	0.000451	нет расч.	1	1.0000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шпат, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	13.614424	0.076757	0.002673	0.000176	0.002740	0.004358	нет расч.	3	0.3000000	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Св - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Период эксплуатация

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 22.01.2026 18:32)

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
Вар.расч.: 11 существующее положение (2026 год)

Код	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Св	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области воздействия	Территория предприятия	Коды ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.109633	0.004510	0.010520	0.000927	0.000924	0.017031	нет расч.	1	0.2000000	2
0303	Аммиак (32)	100.611513	0.315320	0.270527	0.041633	0.200345	0.273110	нет расч.	14	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.021261	0.020937	0.010743	0.000602	0.000450	0.011473	нет расч.	1	0.4000000	3
0320	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.073000	0.005525	0.001956	0.000040	0.001138	0.002001	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Антидид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.414610	0.005936	0.002204	0.000124	0.001323	0.002353	нет расч.	1	0.5000000	3
0335	Сервооксид (Аксидоксид) (518)	1977.40820	15.201230	5.400305	0.502271	5.540575	5.491029	нет расч.	15	0.0000000	2
0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0.103654	0.001684	0.000551	0.000031	0.000331	0.000580	нет расч.	1	5.0000000	4
0410	Летан (727*)	2.271571	0.017641	0.002033	0.000527	0.002014	0.003011	нет расч.	13	0.0000000	-
1052	Летанол (Летановый спирт) (330)	0.000026	0.000056	0.001100	0.000204	0.001002	0.001169	нет расч.	13	1.0000000	-
1071	Гидроксиметанол (155)	0.143411	0.071000	0.011450	0.002119	0.011370	0.012174	нет расч.	13	0.0100000	2
1246	Этиленоксид (Муреновой кислоты этиловый эфир) (1400*)	0.110553	0.525007	0.005027	0.015790	0.000443	0.000369	нет расч.	13	0.0200000	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акрилальдегид) (474)	0.029236	0.011071	0.004407	0.000247	0.002646	0.004707	нет расч.	1	0.0300000	2
1514	Пропаналь (Пропиленовый альдегид, Пропиленовый альдегид) (409)	47.145021	0.373001	0.050410	0.010027	0.050002	0.053105	нет расч.	13	0.0100000	3
1525	Формальдегид (Формальд) (609)	0.540230	0.007123	0.002644	0.000159	0.001632	0.002025	нет расч.	2	0.0500000	2
1531	Гидроксиметанол (Катреновая кислота) (137)	52.641001	0.400203	0.005610	0.012303	0.005371	0.000740	нет расч.	13	0.0100000	3
1707	Диметилсульфид (227)	0.530027	0.006226	0.010044	0.001379	0.010571	0.011333	нет расч.	13	0.0000000	4
1715	Летанол (Летанолкарптан) (330)	0.077204	0.000979	0.001244	0.000237	0.001321	0.001244	нет расч.	13	0.0000000	4
1849	Летанол (Летанолкарптан) (341)	160.813629	1.613185	0.307720	0.036491	0.303799	0.315813	нет расч.	13	0.0040000	2
2754	Аммиак C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C)) Растворители РПС-2050) (10)	1.992001	0.020956	0.004500	0.000333	0.004003	0.004025	нет расч.	2	1.0000000	4
2920	Пыль неорганическая (сернистая, мушкет) (1050*)	420.500320	1.450010	0.071077	0.000576	0.053000	0.075209	нет расч.	13	0.0300000	-

Примечания:

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

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

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией строительства. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Выбросы предлагается установить в качестве норматива допустимых выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

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	0.021497	0.06615	1.65375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0006976	0.00771	7.71
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.009594	0.3028	7.57
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001319	0.041625	0.69375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2720883	0.159709	0.05323633
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000325	0.00585	1.17
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0002222	0.004	0.13333333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.00736	0.2323	1.1615
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.000093	0.000128	0.00021333
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000123	0.000039	0.0039
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.000018	0.0000248	0.000248
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0028575	0.0014286	0.14286
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.060039	0.0000537	0.00015343
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00898	0.2834	0.2834
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.038118	0.68271	6.8271

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						0.42320983	1.7879281	27.4034444

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

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02316666667	0.6	15
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	1.01136	105.07332	2626.833
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.03011666667	0.78	13
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00386111111	0.1	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00772222222	0.2	4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.44292508	103.937460736	12992.1826
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01930555556	0.5	0.16666667
0410	Метан (727*)				50		3.18	100.286	2.00572
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.024656	1.003	2.006
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.00256	0.08026	26.7533333
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.038144	1.2094	60.47
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0009266667	0.024	2.4
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0132	0.41748	41.748
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0009864267	0.0259	2.59
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0147388	0.4589	91.78
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.019126	0.6072	7.59
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00016416	0.00198	0.33
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.01801	0.3149	314.9
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель		1			4	0.041276787	0.240262264	0.24026226

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	РПК-265П) (10) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.12	3.8099	126.996667
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.245	3.705	24.7
	В С Е Г О :						5.25724614263	323.374963	16357.6922
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0303	Аммиак (32)	0.5022707/0.0040182	0.2731177/0.0546235	1119/283	4972/6173	6007	98.2	64.4	производство: Основное
						6009		7.3	производство: Основное
						6010		4.5	производство: Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		5.4918246/0.0439346		5047/6356	6007		99.3	производство: Основное
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.0903693/0.0018074		7631/7504	6014		18.5	производство: Основное
						6015		18.2	производство: Основное
						6013		16.2	производство: Основное
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0631046/0.000631	0.0697456/0.0006975	7631/7504	6014	18.7	производство: Основное		
					6015	18.4	производство: Основное		
					6013	16.4	производство: Основное		
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)				7631/7504	6014		18.5	производство: Основное
						6015		18.1	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.3198125/0.0012793		7484/7518	6013		16.2	Основное производство:
						6014		70.5	Основное производство:
						6015		7	Основное производство:
						6013		5.9	Основное производство:
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.0752087/0.0022563		8331/7334	6015		23.3	Основное производство:
						6014		20.2	Основное производство:
						6013		14.3	Основное производство:
									Основное

Период строительство

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

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		
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизель генератор	1	400		0001		0.5	10. 1963495			1280	276	Площадка
001		Земляные работы	1	1000		6001	2					1217	- 171	83
001		Лакокрасочные	1	100		6002	2					1389		0

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей 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 веще- 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	
0						1 0301	Азота (IV) диоксид (	0.00545	27.757	0.172	2026
						0304	Азот (II) оксид (	0.000938	4.777	0.0296	2026
						0337	Азота оксид) (6)				
						0337	Углерод оксид (Окись	0.2583333	1315.681	0.13	2026
						1325	углерода, Угарный				
						1325	газ) (584)				
						1325	Формальдегид (	0.0028575	14.553	0.0014286	2026
						2752	Метаналь) (609)				
						2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00898	45.735	0.2834	2026
						2908	Пыль неорганическая,	0.010803		0.34071	2026

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		работы											323	
001		Сварочные работы	1	600		6003	2					337	713	80

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
70 0						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.000093		0.000128	2026
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000018		0.0000248	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.060039		0.0000537	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001247		0.02245	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000392		0.00705	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000325		0.00585	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0002222		0.004	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.010845		0.342	2026

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Газовая сварка	1	600		6004						244	501	83
001		Сварка полиэтиленовых труб	1	500		6005						39	- 90	132
001		Пересыпка шлака	1	200		6006	2					1082	- 73	49

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02025		0.0437	2026
						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
						0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)				
0						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.01647			2026

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Техника и транспорт	1	2190		6007	2					1345	- 264	42

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002054		0.0648	2026
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
							0.000381		0.012025	2026

Период эксплуатация

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

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		
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выхлопная труба ДЭС	1	7200		0001		0.082	11.58	0. 0611542		6302	6550	Площадка

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.023166666	378.824	0.6	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.030116666	492.471	0.78	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.003861111	63.137	0.1	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.007722222	126.275	0.2	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.019305555	315.687	0.5	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.000926666	15.153	0.024	
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000926666	15.153	0.024	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.009266667	151.530	0.24	
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатац

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость 10м3	1	8760		0002		0.082	1.41	0. 0074462		6609	6559	
001		Коровник (сектор №1)	1	8760		6001						6554	5342	79

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00008988	12.071	0.0000007364	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03201012	4298.853	0.000262264	
					0303	Аммиак (32)	0.04224		1.33208	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0007		0.022	
					0410	Метан (727*)	0.20352		6.419	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001568		0.049	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00016		0.00504	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002432		0.0766	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0008		0.02522	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0009472		0.029	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001229		0.039	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000032		0.0002	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00064		0.0202	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00768		0.2422	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №2)	1	8760		6002						6680	5359	1
001		Коровник (сектор №3)	1	8760		6003						6838	5376	133

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
48					0303	Аммиак (32)	0.04224		1.33208	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0007		0.022	
					0410	Метан (727*)	0.20352		6.419	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001568		0.049	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00016		0.00504	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002432		0.0766	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0008		0.02522	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0009472		0.029	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001229		0.039	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000032		0.0002	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00064		0.0202	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00768		0.2422	
1					0303	Аммиак (32)	0.04224		1.33208	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0007		0.022	
					0410	Метан (727*)	0.20352		6.419	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001568		0.049	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00016		0.00504	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.002432		0.0766	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №4)	1	8760		6004						6943	5356	84

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1314	Пропаналь (	0.0008		0.02522	
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.0009472		0.029	
						Капроновая кислота) (				
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001229		0.039	
					1715	Метантиол (	0.000032		0.0002	
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.00064		0.0202	
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.00768		0.2422	
						шерстяная, пуховая) (				
						1050*)				
					0303	Аммиак (32)	0.04224		1.33208	
					0333	Сероводород (	0.0007		0.022	
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.20352		6.419	
					1052	Метанол (Метиловый	0.001568		0.049	
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00016		0.00504	
					1246	Этилформиат (	0.002432		0.0766	
						Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*				
						)				
					1314	Пропаналь (	0.0008		0.02522	
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.0009472		0.029	
						Капроновая кислота) (				
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001229		0.039	
					1715	Метантиол (	0.000032		0.0002	
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.00064		0.0202	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №5)	1	8760		6005						7084	5349	45
001		Зернохранилище	1	8760		6006						7402	5545	53
001		Навозохранилище	1	8760		6007						6230	5818	76
001		Дезинфекционные	1	8760		6008						6115		49

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2920	Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00768		0.2422	
					0303	Аммиак (32)	0.02112		0.667	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003456		0.0109	
					0410	Метан (727*)	0.10176		3.21	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000784		0.247	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00008		0.0025	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001216		0.039	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0004		0.0126	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00047		0.0149	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00061		0.0192	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000016		0.00006	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00032		0.0101	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00384		0.1211	
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.245		3.705	
1					0303	Аммиак (32)	0.35136		84.258	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.432		103.596	
					1325	Формальдегид (	0.00005976		0.0019	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		й барьер Коровник (сектор №6)	1	8760		6009						6334	6011 5774	1
001		Коровник (сектор №7)	1	8760		6010						6078	5366	77

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						Метаналь) (609)				
879					0303	Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009612		0.03032	
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0012		0.038	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00131		0.041	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000045		0.00014	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00089		0.028	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01068		0.34	
1					0303	Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009612		0.03032	
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №8)	1	8760		6011						6230	5342	60

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1314	)				
						Пропаналь (	0.0012		0.038	
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
						1531 Гексановая кислота (	0.00131		0.041	
						Капроновая кислота) (				
						137)				
						1707 Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
						1715 Метантиол (	0.0000045		0.00014	
						Метилмеркаптан) (339)				
						1849 Метиламин (	0.00089		0.028	
						Монометиламин) (341)				
						2920 Пыль меховая (	0.01068		0.34	
						шерстяная, пуховая) (				
						1050*)				
						0303 Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
						0333 Сероводород (	0.0009612		0.03032	
						Дигидросульфид) (518)				
						0410 Метан (727*)	0.28302		8.925	
						1052 Метанол (Метиловый	0.0022		0.07	
						спирт) (338)				
						1071 Гидроксибензол (155)	0.00023		0.0072	
						1246 Этилформиат (	0.0034		0.108	
						Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*				
						)				
						1314 Пропаналь (	0.0012		0.038	
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
						1531 Гексановая кислота (	0.00131		0.041	
						Капроновая кислота) (				
						137)				
						1707 Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
						1715 Метантиол (	0.0000045		0.00014	
						Метилмеркаптан) (339)				

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №9)	1	8760		6012						7000	6224	24
001		Коровник (сектор №10)	1	8760		6013						7132	6193	71

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00089		0.028	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01068		0.34	
					0303	Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009612		0.03032	
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0012		0.038	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00131		0.041	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000045		0.00014	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00089		0.028	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01068		0.34	
					0303	Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009612		0.03032	
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №11)	1	8760		6014						7301	6237	88

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0012		0.038	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00131		0.041	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000045		0.00014	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00089		0.028	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01068		0.34	
					0303	Аммиак (32)	0.05874		1.8525	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0009612		0.03032	
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0012		0.038	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (	0.00131		0.041	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Коровник (сектор №12)	1	8760		6015						7433	6318	61
001		Коровник (сектор №13)	1	8760		6016						7564	6183	64

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					137)					
					1707 Диметилсульфид (227)		0.0017		0.054	
					1715 Метантиол (		0.0000045		0.00014	
					Метилмеркаптан) (339)					
					1849 Метиламин (		0.0089		0.028	
					Монометиламин) (341)					
					2920 Пыль меховая (		0.01068		0.34	
					шерстяная, пуховая) (					
					1050*)					
					0303 Аммиак (32)		0.05874		1.8525	
					0333 Сероводород (		0.0009612		0.03032	
					Дигидросульфид) (518)					
					0410 Метан (727*)		0.28302		8.925	
					1052 Метанол (Метиловый		0.0022		0.07	
					спирт) (338)					
					1071 Гидроксибензол (155)		0.00023		0.0072	
					1246 Этилформиат (		0.0034		0.108	
					Муравьиной кислоты					
					этиловый эфир) (1486*					
1					)					
					1314 Пропаналь (		0.0012		0.038	
					Пропионовый альдегид,					
					Метилуксусный					
					альдегид) (465)					
					1531 Гексановая кислота (		0.00131		0.041	
					Капроновая кислота) (					
					137)					
					1707 Диметилсульфид (227)		0.0017		0.054	
					1715 Метантиол (		0.0000045		0.00014	
					Метилмеркаптан) (339)					
					1849 Метиламин (		0.00089		0.028	
					Монометиламин) (341)					
					2920 Пыль меховая (		0.01068		0.34	
					шерстяная, пуховая) (					
					1050*)					
					0303 Аммиак (32)		0.05874		1.8525	
					0333 Сероводород (		0.0009612		0.03032	

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

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

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.28302		8.925	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0022		0.07	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.00023		0.0072	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0034		0.108	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0012		0.038	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00131		0.041	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0017		0.054	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000045		0.00014	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00089		0.028	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01068		0.34	

Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

6.5.3.2 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

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

ЭРА v3.0 ТОО "АЛАУ Сервис К"

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

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

6.5.3.3 Предложения по мониторингу атмосферного воздуха

Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов осуществляется ежеквартально расчетным путем.

6.5.3.4 Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух

Проведенные в рамках ОВОС оценки показывают, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух оцениваются как допустимые, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Воздействие на атмосферный воздух, которое оценивается как:

- локальное;
- кратковременное;
- незначительное.

Значимость прямого воздействия на атмосферный воздух – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействие не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на атмосферный воздух исключены. Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

6.5.4 Предельных количественных и качественных показателей эмиссий

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Как показали расчеты по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8

«Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11] эмиссии, осуществляемые при выполнении строительных работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

Предельных количественных и качественных показателей эмиссий представлены в таблице 3.6.

6.5.4.1 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

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

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6003	0.001247	0.02245	0.001247	0.02245	0.001247	0.02245	2026
Основное	6004	0.02025	0.0437	0.02025	0.0437	0.02025	0.0437	2026
Итого:		0.021497	0.06615	0.021497	0.06615	0.021497	0.06615	
Всего по загрязняющему веществу:		0.021497	0.06615	0.021497	0.06615	0.021497	0.06615	2026
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6003	0.000392	0.00705	0.000392	0.00705	0.000392	0.00705	2026
Основное	6004	0.0003056	0.00066	0.0003056	0.00066	0.0003056	0.00066	2026
Итого:		0.0006976	0.00771	0.0006976	0.00771	0.0006976	0.00771	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0006976	0.00771	0.0006976	0.00771	0.0006976	0.00771	2026
***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								
Основное	0001	0.00545	0.172	0.00545	0.172	0.00545	0.172	2026
Итого:		0.00545	0.172	0.00545	0.172	0.00545	0.172	
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6004	0.00209	0.066	0.00209	0.066	0.00209	0.066	2026
Основное	6007	0.002054	0.0648	0.002054	0.0648	0.002054	0.0648	2026
Итого:		0.004144	0.1308	0.004144	0.1308	0.004144	0.1308	
Всего по загрязняющему веществу:		0.009594	0.3028	0.009594	0.3028	0.009594	0.3028	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***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								
Основное	0001	0.000938	0.0296	0.000938	0.0296	0.000938	0.0296	2026
Итого:		0.000938	0.0296	0.000938	0.0296	0.000938	0.0296	
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								
Основное	6007	0.000381	0.012025	0.000381	0.012025	0.000381	0.012025	2026
Итого:		0.000381	0.012025	0.000381	0.012025	0.000381	0.012025	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001319	0.041625	0.001319	0.041625	0.001319	0.041625	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.2583333	0.13	0.2583333	0.13	0.2583333	0.13	2026
Итого:		0.2583333	0.13	0.2583333	0.13	0.2583333	0.13	
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								
Основное	6004	0.01375	0.0297	0.01375	0.0297	0.01375	0.0297	2026
Основное	6005	0.000005	0.000009	0.000005	0.000009	0.000005	0.000009	2026
Итого:		0.013755	0.029709	0.013755	0.029709	0.013755	0.029709	
Всего по загрязняющему веществу:		0.2720883	0.159709	0.2720883	0.159709	0.2720883	0.159709	2026
***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								
Основное	6003	0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	2026
Итого:		0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	0.000325	0.00585	2026
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
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								
Основное	6003	0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	2026
Итого:		0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	0.0002222	0.004	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Не организованные источники								
Основное	6002	0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	2026
Итого:		0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	0.00736	0.2323	2026
***0621, Метилбензол (349)								
Не организованные источники								
Основное	6002	0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	2026
Итого:		0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	0.000093	0.000128	2026
***0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Не организованные источники								
Основное	6005	0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	2026
Итого:		0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	0.00000123	0.000039	2026
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Не организованные источники								
Основное	6002	0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	2026
Итого:		0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	0.000018	0.0000248	2026
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Основное	0001	0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	0.0028575	0.0014286	2026
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
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								
Основное	6002	0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	2026
Итого:		0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	
Всего по загрязняющему веществу:		0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	0.060039	0.0000537	2026
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	2026
Итого:		0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	0.00898	0.2834	2026
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
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								
Основное	6001	0.010803	0.34071	0.010803	0.34071	0.010803	0.34071	2026
Основное	6003	0.010845	0.342	0.010845	0.342	0.010845	0.342	2026
Основное	6006	0.01647		0.01647		0.01647		2026
Итого:		0.038118	0.68271	0.038118	0.68271	0.038118	0.68271	
Всего по загрязняющему веществу:		0.038118	0.68271	0.038118	0.68271	0.038118	0.68271	2026
Всего по объекту:		0.42320983	1.7879281	0.42320983	1.7879281	0.42320983	1.7879281	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.2765588	0.6164286	0.2765588	0.6164286	0.2765588	0.6164286	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:		0.14665103	1.1714995	0.14665103	1.1714995	0.14665103	1.1714995	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***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								
Основное	0001	0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	2026
Итого:		0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	0.02316666667	0.6	2026
***0303, Аммиак (32)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	2026
Основное	6002	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	2026
Основное	6003	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	2026
Основное	6004	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	0.04224	1.33208	2026
Основное	6005	0.02112	0.667	0.02112	0.667	0.02112	0.667	2026
Основное	6007	0.35136	84.258	0.35136	84.258	0.35136	84.258	2026
Основное	6009	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6010	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6011	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6012	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6013	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6014	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6015	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Основное	6016	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	0.05874	1.8525	2026
Итого:		1.01136	105.07332	1.01136	105.07332	1.01136	105.07332	
Всего по загрязняющему веществу:		1.01136	105.07332	1.01136	105.07332	1.01136	105.07332	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***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								
Основное	0001	0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	2026
Итого:		0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	
Всего по загрязняющему веществу:		0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	0.03011666667	0.78	2026
***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								
Основное	0001	0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	2026
Итого:		0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	0.00386111111	0.1	2026
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	2026
Итого:		0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	0.00772222222	0.2	2026
***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								
Основное	0002	0.00008988	0.0000007364	0.00008988	0.0000007364	0.00008988	0.0000007364	2026
Итого:		0.00008988	0.0000007364	0.00008988	0.0000007364	0.00008988	0.0000007364	
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								
Основное	6001	0.0007	0.022	0.0007	0.022	0.0007	0.022	2026
Основное	6002	0.0007	0.022	0.0007	0.022	0.0007	0.022	2026
Основное	6003	0.0007	0.022	0.0007	0.022	0.0007	0.022	2026
Основное	6004	0.0007	0.022	0.0007	0.022	0.0007	0.022	2026
Основное	6005	0.0003456	0.0109	0.0003456	0.0109	0.0003456	0.0109	2026
Основное	6007	0.432	103.596	0.432	103.596	0.432	103.596	2026
Основное	6009	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6010	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6011	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6012	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6013	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6014	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6015	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Основное	6016	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	0.0009612	0.03032	2026
Итого:		0.4428352	103.93746	0.4428352	103.93746	0.4428352	103.93746	
Всего по загрязняющему веществу:		0.44292508	103.937460736	0.44292508	103.937460736	0.44292508	103.937460736	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0001	0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	2026
Итого:		0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	0.01930555556	0.5	2026
***0410, Метан (727*)								
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								
Основное	6001	0.20352	6.419	0.20352	6.419	0.20352	6.419	2026
Основное	6002	0.20352	6.419	0.20352	6.419	0.20352	6.419	2026
Основное	6003	0.20352	6.419	0.20352	6.419	0.20352	6.419	2026
Основное	6004	0.20352	6.419	0.20352	6.419	0.20352	6.419	2026
Основное	6005	0.10176	3.21	0.10176	3.21	0.10176	3.21	2026
Основное	6009	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6010	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6011	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6012	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6013	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6014	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6015	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Основное	6016	0.28302	8.925	0.28302	8.925	0.28302	8.925	2026
Итого:		3.18	100.286	3.18	100.286	3.18	100.286	
Всего по загрязняющему		3.18	100.286	3.18	100.286	3.18	100.286	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
***1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.001568	0.049	0.001568	0.049	0.001568	0.049	2026
Основное	6002	0.001568	0.049	0.001568	0.049	0.001568	0.049	2026
Основное	6003	0.001568	0.049	0.001568	0.049	0.001568	0.049	2026
Основное	6004	0.001568	0.049	0.001568	0.049	0.001568	0.049	2026
Основное	6005	0.000784	0.247	0.000784	0.247	0.000784	0.247	2026
Основное	6009	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6010	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6011	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6012	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6013	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6014	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6015	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Основное	6016	0.0022	0.07	0.0022	0.07	0.0022	0.07	2026
Итого:		0.024656	1.003	0.024656	1.003	0.024656	1.003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.024656	1.003	0.024656	1.003	0.024656	1.003	2026
***1071, Гидроксibenзол (155)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	2026
Основное	6002	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	2026
Основное	6003	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	2026
Основное	6004	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	0.00016	0.00504	2026
Основное	6005	0.00008	0.0025	0.00008	0.0025	0.00008	0.0025	2026
Основное	6009	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6010	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6011	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6012	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6013	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6014	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6015	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026
Основное	6016	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	0.00023	0.0072	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.00256	0.08026	0.00256	0.08026	0.00256	0.08026	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00256	0.08026	0.00256	0.08026	0.00256	0.08026	2026
***1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	2026
Основное	6002	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	2026
Основное	6003	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	2026
Основное	6004	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	0.002432	0.0766	2026
Основное	6005	0.001216	0.039	0.001216	0.039	0.001216	0.039	2026
Основное	6009	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6010	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6011	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6012	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6013	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6014	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6015	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Основное	6016	0.0034	0.108	0.0034	0.108	0.0034	0.108	2026
Итого:		0.038144	1.2094	0.038144	1.2094	0.038144	1.2094	
Всего по загрязняющему веществу:		0.038144	1.2094	0.038144	1.2094	0.038144	1.2094	2026
***1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Организованные источники								
Основное	0001	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	2026
Итого:		0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	2026
***1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	2026
Основное	6002	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6003	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	2026
Основное	6004	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	0.0008	0.02522	2026
Основное	6005	0.0004	0.0126	0.0004	0.0126	0.0004	0.0126	2026
Основное	6009	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6010	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6011	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6012	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6013	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6014	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6015	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Основное	6016	0.0012	0.038	0.0012	0.038	0.0012	0.038	2026
Итого:		0.0132	0.41748	0.0132	0.41748	0.0132	0.41748	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0132	0.41748	0.0132	0.41748	0.0132	0.41748	2026
***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								
Основное	0001	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	2026
Итого:		0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	0.0009266667	0.024	
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								
Основное	6008	0.00005976	0.0019	0.00005976	0.0019	0.00005976	0.0019	2026
Итого:		0.00005976	0.0019	0.00005976	0.0019	0.00005976	0.0019	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0009864267	0.0259	0.0009864267	0.0259	0.0009864267	0.0259	2026
***1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6001	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	2026
Основное	6002	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	2026
Основное	6003	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	2026
Основное	6004	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	0.0009472	0.029	2026
Основное	6005	0.00047	0.0149	0.00047	0.0149	0.00047	0.0149	2026
Основное	6009	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6010	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6011	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026

ЭРА v3.0 ТОО "АЛАУ Сервис К"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6012	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6013	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6014	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6015	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Основное	6016	0.00131	0.041	0.00131	0.041	0.00131	0.041	2026
Итого:		0.0147388	0.4589	0.0147388	0.4589	0.0147388	0.4589	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0147388	0.4589	0.0147388	0.4589	0.0147388	0.4589	2026
***1707, Диметилсульфид (227)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.001229	0.039	0.001229	0.039	0.001229	0.039	2026
Основное	6002	0.001229	0.039	0.001229	0.039	0.001229	0.039	2026
Основное	6003	0.001229	0.039	0.001229	0.039	0.001229	0.039	2026
Основное	6004	0.001229	0.039	0.001229	0.039	0.001229	0.039	2026
Основное	6005	0.00061	0.0192	0.00061	0.0192	0.00061	0.0192	2026
Основное	6009	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6010	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6011	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6012	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6013	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6014	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6015	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Основное	6016	0.0017	0.054	0.0017	0.054	0.0017	0.054	2026
Итого:		0.019126	0.6072	0.019126	0.6072	0.019126	0.6072	
Всего по загрязняющему веществу:		0.019126	0.6072	0.019126	0.6072	0.019126	0.6072	2026
***1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	2026
Основное	6002	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	2026
Основное	6003	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	2026
Основное	6004	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	0.000032	0.0002	2026
Основное	6005	0.00000016	0.00006	0.00000016	0.00006	0.00000016	0.00006	2026

ЭРА v3.0 ТОО "АЛАН Сервис К"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	6009	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6010	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6011	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6012	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6013	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6015	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Основное	6016	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	0.0000045	0.00014	2026
Итого:		0.00016416	0.00198	0.00016416	0.00198	0.00016416	0.00198	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00016416	0.00198	0.00016416	0.00198	0.00016416	0.00198	2026
***1849, Метиламин (Монометиламин) (341)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	2026
Основное	6002	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	2026
Основное	6003	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	2026
Основное	6004	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	0.00064	0.0202	2026
Основное	6005	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	2026
Основное	6009	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6010	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6011	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6012	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6013	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6014	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6015	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Основное	6016	0.00089	0.028	0.00089	0.028	0.00089	0.028	2026
Итого:		0.01801	0.3149	0.01801	0.3149	0.01801	0.3149	
Всего по загрязняющему веществу:		0.01801	0.3149	0.01801	0.3149	0.01801	0.3149	2026
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Организованные источники								
Основное	0001	0.009266667	0.24	0.009266667	0.24	0.009266667	0.24	2026
Основное	0002	0.03201012	0.000262264	0.03201012	0.000262264	0.03201012	0.000262264	2026

ЭРА v3.0 ТОО "АЛАУ Сервис К"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Итого:		0.041276787	0.240262264	0.041276787	0.240262264	0.041276787	0.240262264	
Всего по загрязняющему веществу:		0.041276787	0.240262264	0.041276787	0.240262264	0.041276787	0.240262264	2026
***2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Не организованные источники								
Основное	6001	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	2026
Основное	6002	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	2026
Основное	6003	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	2026
Основное	6004	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	0.00768	0.2422	2026
Основное	6005	0.00384	0.1211	0.00384	0.1211	0.00384	0.1211	2026
Основное	6009	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6010	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6011	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6012	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6013	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6014	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6015	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Основное	6016	0.01068	0.34	0.01068	0.34	0.01068	0.34	2026
Итого:		0.12	3.8099	0.12	3.8099	0.12	3.8099	
Всего по загрязняющему веществу:		0.12	3.8099	0.12	3.8099	0.12	3.8099	2026
***2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Не организованные источники								
Основное	6006	0.245	3.705	0.245	3.705	0.245	3.705	2026
Итого:		0.245	3.705	0.245	3.705	0.245	3.705	
Всего по загрязняющему веществу:		0.245	3.705	0.245	3.705	0.245	3.705	2026
Всего по объекту:		5.25724614263	323.374963	5.25724614263	323.374963	5.25724614263	323.374963	
Из них:								
Итого по организованным		0.12739222263	2.4682630004	0.12739222263	2.4682630004	0.12739222263	2.4682630004	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		5.12985392	320.9067	5.12985392	320.9067	5.12985392	320.9067	

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00545	27.7566278	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.000938	4.77719577	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.2583333	1315.68097	Аккредитованная лаборатория	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0028575	14.553131	Аккредитованная лаборатория	0002
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ квартал	0.00898	45.734774	Аккредитованная лаборатория	0002
6001	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.010803		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Основное	Метилбензол (349)	1 раз/ квартал	0.000093		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты	1 раз/ квартал	0.000018		Сторонняя	0001

Таблица 3.10

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Основное	бутиловый эфир) (110)				организация на договорной основе	
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0.060039		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.001247		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.000392		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000325		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.0002222		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ кварт	0.010845		Сторонняя организация на договорной основе	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Основное	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.02025		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.0003056		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00209		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01375		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Основное	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.000005		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	1 раз/ кварт	0.00000123		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.01647		Сторонняя организация на	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период строительство)

1	2	3	5	6	7	8	9
6007	Основное	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.002054		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000381		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.02316666667	378.823804	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.03011666667	492.470945	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.00386111111	63.1373006	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00772222222	126.274601	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.01930555556	315.686503	Аккредитованная лаборатория	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0009266667	15.1529527	Аккредитованная лаборатория	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0009266667	15.1529527	Аккредитованная лаборатория	0002
0002	Основное	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.009266667	151.529527	Аккредитованная лаборатория	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.00008988	12.0705863	Аккредитованная лаборатория	0002

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Основное	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.03201012	4298.85311	Аккредитованная лаборатория	0002
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.04224		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0007		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.20352		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.001568		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ кварт	0.00016		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.002432		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид,	1 раз/ кварт	0.0008		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Основное	Метилуксусный альдегид) (465)				организация на договорной основе	
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.0009472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.001229		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.000032		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00064		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.00768		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.04224		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0007		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.20352		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.001568		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00016		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.002432		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0008		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.0009472		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.001229		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Основное	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.000032		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00064		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.00768		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.04224		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0007		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.20352		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.001568		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ кварт	0.00016		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.002432		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0008		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0009472		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.001229		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.000032		на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00064		на договорной основе Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Основное	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.00768		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.04224		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0007		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.20352		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.001568		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00016		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты	1 раз/ квартал	0.002432		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		этиловый эфир) (1486*)				организация на договорной основе	
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0008		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0009472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.001229		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.000032		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00064		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.00768		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Основное	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.02112		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0003456		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.10176		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.000784		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00008		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.001216		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0004		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая	1 раз/ квартал	0.00047		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		кислота) (137)				организация на договорной основе	
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.00061		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.00000016		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00032		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.00384		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Основное	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ квартал	0.245		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6007	Основное	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.35136		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.432		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6008	Основное	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.00005976		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
6009	Основное	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты	1 раз/ квартал	0.0034		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		этиловый эфир) (1486*)				организация на договорной основе	
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0012		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.01068		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6010	Основное	Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.05874		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.0034		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0012		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гексановая кислота (Капроновая	1 раз/ квартал	0.00131		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6011	Основное	кислота) (137)				организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.01068		Сторонняя организация на договорной основе	
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		Сторонняя организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.0034		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0012		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.00131		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.0017		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.0000045		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00089		организация на договорной основе Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6012	Основное	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.01068		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты	1 раз/ квартал	0.0034		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		этиловый эфир) (1486*)				организация на договорной основе	
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0012		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.01068		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6013	Основное	Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.0034		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0012		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гексановая кислота (Капроновая	1 раз/ квартал	0.00131		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6014	Основное	кислота) (137)				организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.01068		Сторонняя организация на договорной основе	
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		Сторонняя организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.0034		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0012		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.0000045		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6015	Основное	Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.0089		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ квартал	0.01068		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.0034		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ квартал	0.0012		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ квартал	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ квартал	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ квартал	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ квартал	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	1 раз/ квартал	0.01068		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
6016	Основное	1050*)					
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.05874		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0009612		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0.28302		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0022		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00023		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ квартал	0.0034		организация на договорной основе Сторонняя организация	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид,	1 раз/ квартал	0.0012		Сторонняя	0001

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

Туркестанский область, Арыс, Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Метилуксусный альдегид) (465)				организация на договорной основе	
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.00131		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.0017		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.0000045		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.00089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/ кварт	0.01068		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

6.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

6.6.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Согласно Закона Республики Казахстан от 2 июля 1992 года № 1488-ХІІ Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.03.2016 г.), При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия, запрещается проведение работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия, перед проведением работ по строительству необходимо провести археологическую экспертизу на наличие памятников историко-культурного наследия, запрещается проведение работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия, объектами которые могут быть отнесены памятникам истории и культуры: костные останки людей и животных, артефакты, остатки архитектурных сооружений, погребений и производственных комплексов.

В районе расположения объекта отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов и требующие особого режима охраны.

6.6.2 ЛАНДШАФТЫ

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Растительность, встречаемая лишь по дну логов с частичным выходом на их борта, отличается крайней скудостью и представлена редким низкорослым кустарником и полынью.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют. Использование объектов растительного мира не планируется.

Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется

Основными функциями естественного растительного покрова являются две: ландшафт стабилизирующая и ресурсная, которые могут рассматриваться как определяющие при выборе путей использования и охраны растительности. Нарушение ландшафт стабилизирующей функции всегда проявляется в усилении негативных явлений, например, активизации процессов денудации и дефляции.

Не имеется необходимости в вырубке деревьев. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности не

будет. На планируемом объекте не предусматривается обрезка или перемещение зеленых насаждений. Корма сено, необходимые для откорма крупного рогатого скота, планируется приобретать в местных крестьянских хозяйствах. Общий необходимый объем корма сено 70000 тонн/год. Корма, закупаемые у местных крестьянских хозяйств, предусматриваются для хранения на складе, предусмотренном проектом.

6.6.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт

Эксплуатация объекта не приведет к нарушению рельефа и ландшафта.

6.6.4 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафт и визуальное восприятие территории.

Положительное воздействие на ландшафт следует ожидать после завершения строительных работ и рекультивации территории так как рельеф территории будет приближен к естественному.

7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В РАЗДЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

7.1 строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК [1] под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;

- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;

- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;

- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубki растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

7.2 использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).

Рельеф площадки относительно ровный с общим уклоном на юго-запад.

Использования природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрены.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Как показали расчеты по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8

«Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11] эмиссии, осуществляемые при выполнении строительных работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2026 г.

Предельных количественных и качественных показателей эмиссий представлены в таблице 3.6.

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Как было отмечено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые виды и характеристики отходов, намечаемой деятельности») при осуществлении намечаемой деятельности будут образовываться отходы.

9.1 Характеристика планируемой деятельности как источника образования отходов

Период строительства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы сварки;
- Строительный мусор.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют –1,15 м³ / год, удельный вес составляет 0,25 т/м³. Количество рабочих 18 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит: $M_{к.о} = (1,15 * 0,25) * 18 = 5,175 \text{ т/год} / 90 = 1,29375 \text{ т/период}$

Объем образования ТБО составит 1,29375 т /п.с.

Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожар безопасные, не токсичные, не взрывоопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Отходы сварки (12 01 13)

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

Где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, 5 т/год; α - остаток электрода, = 0.015 от массы электрода.

$$N = 5 \cdot 0,015 = 0,075 \text{ т/п.с.}$$

Объем образования огарков сварочных электродов составляет 0,0003 тонн/п.с.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{к}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

Где M_i - масса -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{\text{к}}$ - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от 0,05

На строительство объекта используется 0,2311 тонн лакокрасочных материалов.

Планируемое образование тары из-под краски = 1,0136 т

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

4. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)

Количество строительных отходов принимается по факту образования, за период строительства образуется 30,0 тонн.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Складироваться на открытой площадке и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Таблица 2.1. – Перечень и масса отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Отход образующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)	Отходы от покрасочных работ	1,0136
2	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Строительные работы	30,0
3	Отходы сварки (12 01 13)	Сварочные работы	0,075
4	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала	1,29375

Период эксплуатации

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Количество рабочих – 22 чел. уд.показ = 0,3 м3/год плотность = 0,25 т/м3

$M = 1,15 * 0,25 * 22 = 6,325$ т/год

2. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$. Вес лампы, грамм, $M=219$. Количество установленных ламп данной марки, шт., $N=100$. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, $DN=250$. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S=8$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T=DN*S=250*8=2000$.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, $G=CEILING(N*T/K)=16,7$. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M=G*M*0,000001=16,7*219*0,000001=0,0036573$ т/год.

3. Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий – S м2. Нормативное количество смета – 0,005 т/м2 год. Количество отхода – $M = S * 0,005$, т/год,

Склад – 4198,30 м2

Общежития – 262,66 м2

КПП – 6,87 м2

$M=(4198,30+262,66+6,87)*0,005=289,90$ т/год:

4. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)

Нормы технологического проектирования КРС предприятий

Отход: Фекалии Наименование образующегося отхода: Навоз Количество животных, $N = 50000$ шт. Суточное выделение экскрементов от одной головы;

$Q_k = 4$ кг; $Q_m = 8$ кг; Годовой фонд рабочего времени, дней $T = 365$ дней,
 $Q = (q_k + q_m) \cdot t \cdot N = (4+8) \cdot 365 \cdot 50000 = 219000$ т/год;

5. Отработанные шины (16 01 03)

Согласно технико-экономических показателей объем образования составит 0,891 т/год.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле: 0,891 т/год,

$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H$ т/год; $M = 0,001 \cdot 16 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 14/60 = 0,891$ т/год.

6. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы: $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}$ (т/год), где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км; k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л.

Согласно данным технического проекта на стадии эксплуатации производства на количество отработанного масла составит 0,291 т/год.

7. Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)

Согласно технико-экономических показателей объем образования составит 0,055 т/год.

$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$, т/год. $N = 5 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 1/1000 = 0,055$ т (5шт. 1 раз в 2 года).

8. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год=0.0001), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0,006 \cdot M_0$; $W = 0,005 \cdot M_0$ $N = 0.0001 + (0.1 \cdot 0.006) + (0.1 \cdot 0.005) = 0.0012$ т/год

Таблица 2.1. – Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отход образующийся процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Освещение помещений и территории	0,0036573
2	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала	6,325
3	Отходы уборки улиц (20 03 03)	Очищенная площадь	289,90
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	Образуется при содержании КРС.	219000
5	Отработанные шины (16 01 03)	Эксплуатация	0,891

		автотранспорта и спецтехники	
6	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	Эксплуатация автотранспорта и техники	0,291
7	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)	Эксплуатация тепловозов	0,055
8	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	Обслуживание техники и оборудования	0,0012

9.2 Номенклатура, состав, физико-химические характеристики и уровень опасности отходов

Уровень воздействия отходов на окружающую среду в общем случае определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, условиями размещения, принятыми способами переработки и утилизации.

Перечень, состав, физико-химические характеристики отходов производства и потребления, образующихся в результате эксплуатации предприятия представлены ниже (Таблица 9.1).

Таблица 9.1

Перечень, состав и физико-химические характеристики отходов производства и потребления (строительство)

№ п/п	Наименование видов отходов	Технологический процесс, где происходит образование отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
			Растворимость в воде	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, % массы
1	2	3	4	5	6
<i>Стадия строительства</i>					
1	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала строительной организации	н/р	Твердый	Бумага и древесина 60; Тряпье – 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой – 6; Металлы – 5; Пластмассы – 12.
2	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)	Отходы от покрасочных работ	н/р	Твердый	1 Пластмасса – 311 400 мг/кг; 2. Текстиль – 82 300 мг/кг; 3. Древесина – 111 900 мг/кг; 4. Щетина – 43 800 мг/кг; 5. Металл – 420 010 мг/кг; 6. Остатки ЛКМ – 30 500 мг/кг;
3	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	Строительные работы	н/р	Твердый	1. Древесина – 600 000 мг/кг. 2. Ткань, текстиль – 70 000 мг/кг. 3. Пищевые отходы – 100 000 мг/кг. 4. Стекло – 60 000 мг/кг. 5. Железо металлическое, оксид – 50 000 мг/кг. 6. Полимер – 120 000 мг/кг
4	Отходы сварки (12 01 13)	Сварочные работы	н/р	Твердый	1. Железо металлическое, оксид – 950 000 мг/кг. 2. диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчёте на железо/ - 20 000 мг/кг. 3. Сажа (Углерод; Углерод черный) – 30 000 мг/кг

Перечень, состав и физико-химические характеристики отходов производства и потребления (эксплуатация)

№ п/п	Наименование видов отходов	Технологический процесс, где происходит образование отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
			Растворимость в воде	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, % массы
1	2	3	4	5	6
<i>Стадия эксплуатации</i>					
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Освещение помещений и территории	н/р	Твердый	Стекло – 92,0; Ртуть – 0,02; Другие металлы 2,0; Прочие – 5,98.
2	Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	Жизнедеятельность персонала строительной организации	н/р	Твердый	Бумага и древесина– 60; Тряпье – 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой – 6; Металлы – 5; Пластмассы – 12.
3	Отходы уборки улиц (20 03 03)	Очищенная площадь	н/р	Твердый	Бумага и древесина – 60; Тряпье – 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой – 6; Металлы – 5; Пластмассы – 12
4	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	Образуется при содержании КРС.	н/р	Твердый	Плотность навоза коровьев в среднем составляет $Q_k = 4$ кг; $Q_m = 8$ кг. В результате расчета образуемый навоз составляет 219000 т/год.
5	Отработанные шины (16 01 03)	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	н/р	Твердый	Синтетический каучук-96%, сталь углеродистая-4%)
6	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	Эксплуатация автотранспорта и техники	н/р	Твердый	масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%, механические примеси - 3%, присадки - 1%, горючее - 6%
7	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01	Эксплуатация тепловозов	н/р	Твердый	Свинец 31%, кислота серная 5%, полимерные материалы

	33*)				
8	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	Обслуживание техники и оборудования	н/р	Твердый	ткань (ткань -73%, масло 12%, влага - 15%)

9.4 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

9.4.2. Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

При обращении с отходами должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;
- общие и специальные экологические требования, и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР).

В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза с территории или перемещения на карту захоронения.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Погрузка и разгрузка отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами среды обитания.

Места и способы накопления отходов должны гарантировать отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:

- обустройством площадок (использованием существующих площадок), исключая распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;

- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности вывоза.

Информирование персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:

- обучением обращению с опасными отходами;
- соответствующей маркировкой тары;
- наличием предупреждающих надписей;

Предотвращение потери отходами, являющимися вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо хранения, что достигается:

- осуществлением отдельного сбора и накопления отходов, относящихся к ВМР;
- использованием накопителей, оснащенных крышками.

Сведение к минимуму риска возгорания отходов, что достигается:

- соблюдением правил пожарной безопасности, включая оснащение противопожарными средствами площадок накопления горючих отходов;
- использованием накопителей, оснащенных крышками.

Недопущение замусоривания территории, что достигается:

- соблюдением правил сбора и накопления отходов;
- обустройством открытых площадок накопления отходов (ограждение), оснащением накопителями, исключающими развешивание отходов по территории.

Удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:

- отдельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
- пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
- использованием накопителей, имеющих маркировку;
- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.

Удобство вывоза отходов, что достигается планировочной организацией территории в части обеспечения подъездов к площадкам накопления отходов.

Характеристика проектируемых площадок временного накопления отходов для стадии эксплуатации приведена ниже (Таблица 14.4).

При изменениях технологических процессов, осуществляемых на объекте и образовании новых видов или разновидностей отходов, проектом предусматривается:

- определение состава и уровня опасности образующихся отходов;
- выявление отходов, являющихся источниками воздействия на окружающую среду;
- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов образования и размещения отходов;
- аналитический контроль за качественными характеристиками образующихся отходов и другими показателями воздействия отходов на окружающую среду (при необходимости).

Основным по значимости организационно-техническим мероприятием, направленным на снижение влияния отходов, образующихся на стадии эксплуатации на состояние окружающей среды, является принятый в проекте порядок обращения с отходами, предусматривающий отдельный сбор и передачу специализированным организациям на переработку, утилизацию, обезвреживание опасных отходов, и отходов, относящихся к вторичным материальным ресурсам.

Таблица 14.4 Характеристика площадок временного накопления отходов для стадии эксплуатации

№ п/п	Вид отхода	№ площадки	Площадь площадки, м ²	Обустройство	Способ хранения	Вместимость, м ³
1	2	3	4	5	6	7
Период строительства						
1	Ткани для вытирания	1	10 м ²	Бетонное покрытие	Закрытый металлический контейнер	0,02
2	Отходы сварки	1	10 м ²	Бетонное покрытие	Закрытый металлический контейнер	0,02
Период строительства и эксплуатации						
3	Смешанные коммунальные отходы	1	10 м ²	Бетонное покрытие	Закрытый металлический контейнер	0,02

Генеральный план предприятия с указанием мест временного хранения отходов представлен на рисунке 14.1

9.5 Предложения по нормативам размещения отходов

Образующиеся отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному

использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

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.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Таблица 2.3. – Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов (период эксплуатации)	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	32,38235	32,38235
в том числе отходов производства	1,0886	1,0886
отходов потребления	31,29375	31,29375
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11*)	1,0136	1,0136
Не опасные отходы		
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)	30,0	30,0
Отходы сварки (12 01 13)	0,075	0,075
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	1,29375	1,29375

Таблица 2.3 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов (период эксплуатации)	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	219297,4669	219297,4669
в том числе отходов производства	219001,2419	219001,2419
отходов потребления	296,225	296,225
Опасные отходы		

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	0,0036573	0,0036573
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	0,291	0,291
Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)	0,055	0,055
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0,0012	0,0012
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	6,325	6,325
Отходы уборки улиц (20 03 03)	289,90	289,90
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельное обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	219000,0	219000,0
Отработанные шины (16 01 03)	0,891	0,891
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

9.6 Программа управления отходами

9.6.1. Анализ проектных решений по управлению отходами на предприятии:

ТОО «Turkestan Agro.kz» строительство откормочного комплекса на 15000 голов крупного рогатого скота. Образующиеся в процессе строительства отходы и твердые бытовые отходы будут вывозиться в специально отведенные места в соответствии с договором. Животноводческий комплекс предполагает свободное содержание животных.

Сбор навоза осуществляется с использованием минимально механических методов. Навоз крупного рогатого скота собирается в специальный контейнер один раз в месяц. По согласованию с хозяйством навоз направляется для использования в качестве удобрения. Твердые бытовые отходы и другие отходы собираются в специальные контейнеры и отправляются в специальное место по согласованию

9.6.2 Цели и задачи

Цель Программы – заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи программы- определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по сортировке, вторичному использованию и переработке отходов;

минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

Предприятие при обращении с отходами намерено по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволит практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актом, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Управление отходами на предприятии осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности предприятия принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- безопасное размещение;
- утилизация;

Система управления также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними.

9.6.3 Показатели

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на конкретных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду.

Немедленное возвращение пылей и осадка очистных сооружений в технологический процесс, а также обваловка площадки хранения мышьяксодержащего кека позволит предотвратить неконтролируемые эмиссии загрязняющих веществ, содержащихся в отходах в окружающую среду (в почвы и подземные воды).

Конкретные показатели приведены в таблице Плана мероприятий.

9.6.4 Необходимые ресурсы и источники их финансирования.

Источниками финансирования Программы управления отходами для проведения добычных работ «Turkestan Agro.kz» являются собственные средства и ресурсы предприятия. Источником финансирования программы являются собственные средства «Turkestan Agro.kz».

9.6.5 План мероприятий по реализации Программы управления отходами

Таблица 14.7

№	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы*	Источники финансирования
Опасные отходы							
1	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	0,0036573	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
2	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)	0,291	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

3	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)	0,055	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
4	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)	0,0012	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
Не опасные отходы							
1	Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	6,325	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

2	Отходы уборки улиц (20 03 03)	289,90	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
3	Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)	219000,0	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства
4	Отработанные шины (16 01 03)	0,891	Утилизация отхода сторонними специализированными предприятиями. Предупреждение загрязнения компонентов ОС. Соблюдение правил техники безопасности и санитарных норм. Предупреждение загрязнения компонентов ОС (почвы)	Руководитель ТОО «Turkestan Agro.kz»	2026-2035 гг. ежегодно	Согласно договорам	Собственные средства

* Указанные суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Система орошения сельскохозяйственных культур дождеванием в ТОО «Turkestan Agro.kz» расположена в Туркестанской области, город Арысь, Кожатогайский сельский округ. Общая площадь земельного участка составляет 498,0 га. Навоз, образующийся на откормочной площадке, будет направляться на этот участок с использованием специализированных технологий и применяться в качестве органического удобрения для растений. Данный метод является экологически эффективным, поскольку отходы животноводства перерабатываются в сельском хозяйстве, что способствует повышению плодородия почвы.

11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

11.1. Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины).

Опасность транспортной аварии на проектируемом предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °C;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем ОВОС использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 16.1. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 15.1 - Матрица экологического риска

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				$<10^{-6}$	$\geq 10^{-6} < 10^{-4}$	$\geq 10^{-4} < 10^{-3}$	$\geq 10^{-3} < 10^{-1}$	$\geq 10^{-1} < 1$	≥ 1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1			1				x xxx		
11-21	16		16		Низкий риск			xx		
22-32								xx		
33-43										
44-54						Средний риск			Высокий риск	
55-64										

11.2 Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- 9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные

исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10) вести учет аварий, инцидентов;

11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;

16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;

2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

3) при нарушении требований промышленной безопасности;

4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных,

проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

11.3. План ликвидации аварий

В плане ликвидации предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб, и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;

2) применять не по назначению, использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;

4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи,

направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках. Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ,

связанных с нарушением земель;

-защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

-планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.

-обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;

- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;

- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

Обращения с отходами. К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

– соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

– проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);

– вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

– соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

– производить визуальный осмотр отходов на местах их временного

размещения;

– проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

12.1 Предложения к Программе управления отходами

Согласно ст. 335 Экологического кодекса РК [1] операторы объектов I категории обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

12.2 Цель, задачи и целевые показатели программы

Цель настоящей Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задача настоящей Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения

опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода.
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке;
- безопасная транспортировка отхода для его повторного использования.

В связи с введением нового Экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

12.3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка

отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

12.4 Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

12.5 Необходимые ресурсы

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства оператора объекта.

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОДЕКСА

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубki растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла. На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. В связи с этим меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса не рассматривалось.

14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Сегодня жизнь в регионе кипит: ведется обширное строительство, быстро развивается инфраструктура, развивается торговля. Неспроста область называют регионом огромных возможностей. Действительно, потенциал экономического развития области очень большой.

Работа в регионе сконцентрирована на четырех важнейших направлениях: развитие малого и среднего предпринимательства, привлечение инвестиций, увеличение экспорта и масштабная реализация туристического потенциала области.

Туркестан, будучи золотой колыбелью исторического туризма, очень популярен среди туристов, как отечественных, так и иностранных. Туризм области обладает огромнейшим потенциалом. Туркестан, с древних времен считавшийся духовной столицей, может принимать в год более миллиона туристов.

Расположенные в области и вошедшие в культурное наследие ЮНЕСКО мавзолеев Ходжа Ахмеда Яссави, древние городища Отырар и Сауран, находящийся в Отрарском районе мавзолеев Арыстан Баба, мавзолеев Байдибек Ата, Домалак Ана и пещера Акмечеть в Байдибекском районе, неповторимая природа Тюлькубасского района, заповедники Аксу-Жабагылы, Каратау, государственный национальный природный парк Сайрам-Огем завораживают путешественников своей красотой.

В соответствии с проектом Госпрограммы развития туристской индустрии в Республике Казахстан до 2023 года область включена в «Кластер возрождения Великого Шелкового пути». Город Туркестан определен как основной объект кластера. С каждым годом поток туристов, посещающих область, увеличивается.

По итогам 2019 года объем промышленного производства в Туркестанской области составил 500 млрд тенге. Из них 245 млрд тенге относятся к обрабатывающей промышленности. Показатели обрабатывающей промышленности увеличились в таких областях, как производство продуктов питания, легкая и химическая промышленность, машиностроение, фармацевтическое производство и в других неметаллических минеральных продуктах.

Из важнейших видов продукции увеличено производство нефтепродуктов — на 9,4% (250,7 тыс. тонн), волокна хлопкового — на 4,4% (72,2 тыс. тонн), электричества — на 30,2% (512,6 млн кВт/час).

15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно Статье 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

Составитель несет административную и уголовную ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие сведений, полученных при проведении послепроектного анализа, и представление недостоверных сведений в заключении по результатам послепроектного анализа.

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

- все строительно-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки; устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова;

- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;

- завершение работ благоустройством территории.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
8. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
9. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020823#z3>.

12. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023918>.
13. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023901>.
14. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023928>.
15. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
16. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
17. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
18. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
19. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
20. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

21. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>

22. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.

23. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917>.

24. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

25. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.

26. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.

27. Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024280>.

28. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п).

29. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014234>.

30. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
31. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.
32. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.
33. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).
34. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.
35. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
36. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
37. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).
38. СН РК 1.04-01-2013. «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».
39. Пособие по проектированию полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов (к СНиП 2.01.28-85). Утверждено приказом Госстроя СССР от 15 июня 1984 г. № 47. Москва. Центральный институт типового проектирования. 1990.
40. СП РК 1.04-109-2013. «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов».
41. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
42. Инструкция по проектированию и эксплуатации полигонов твердых бытовых отходов. Москва. Стройиздат. 1983.
43. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
44. «Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Размещение отходов производства и потребления». ИТС 17-2016. Москва. Бюро НДТ. 2016».
45. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.

18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, предусматривается по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай квартал 032 участок 207. Общая площадь земельного участка – 175,0 га., Кадастровый номер №19:302:032:207. Целевое назначение земельного участка – для расширения откормочного комплекса. Право на земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование (Аренда до 07.08.2035г.).

Площадка намечаемой деятельности, граничит всех сторон с незастроенный, пустой территорией.

Ближайший населенный пункт находится в более 7 км к юго-западу. Село – Шогирли. Участок свободен от застроек и зеленых насаждений. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

На территории участка и вблизи отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Координаты земельного участка:

1 точка широта 42.185756°//долгота 68.304865°//

2 точка широта 42.181297°//долгота 68.319410°//

3 точка широта 42.170334°//долгота 68.314991°//

4 точка широта 42.174115°//долгота 68.298944°//

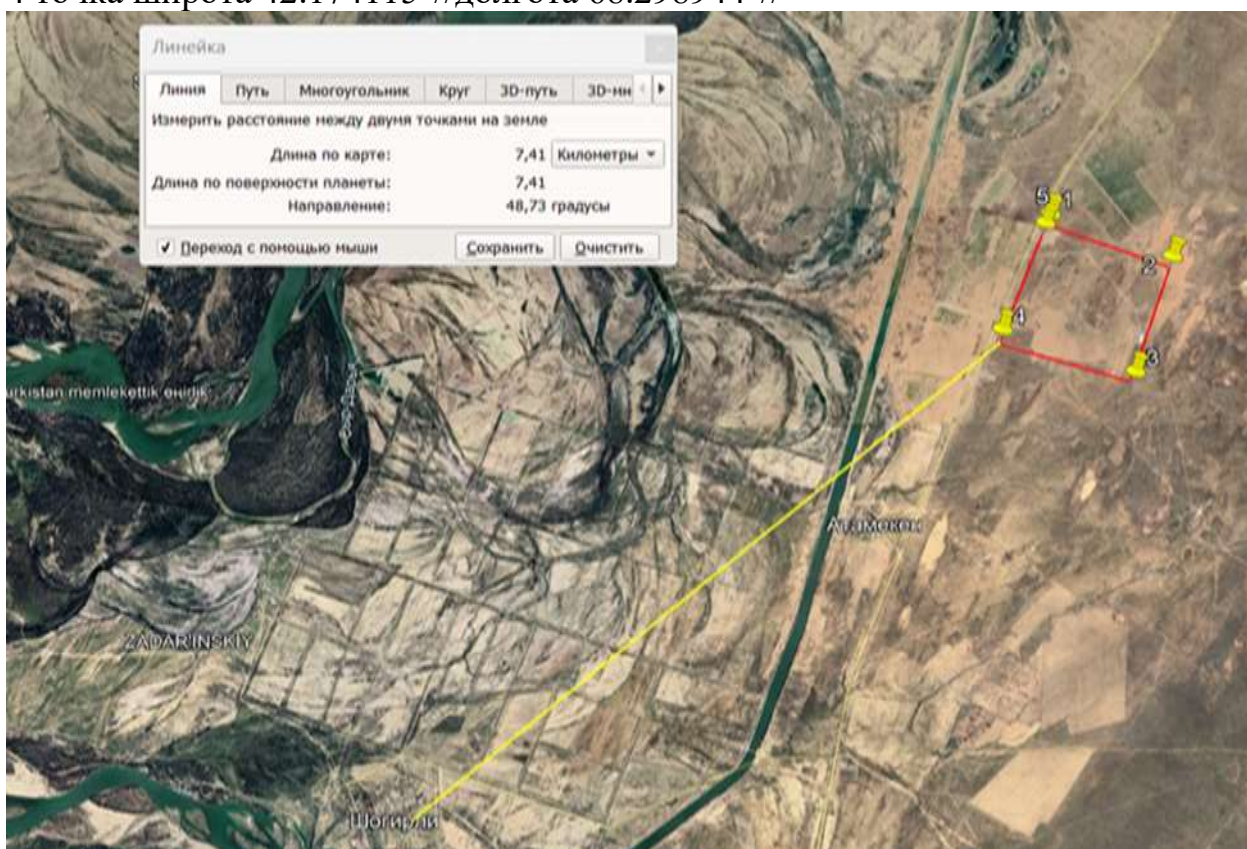


Рис 1. Расстояние до ближайшей жилой зоны более 7 км.

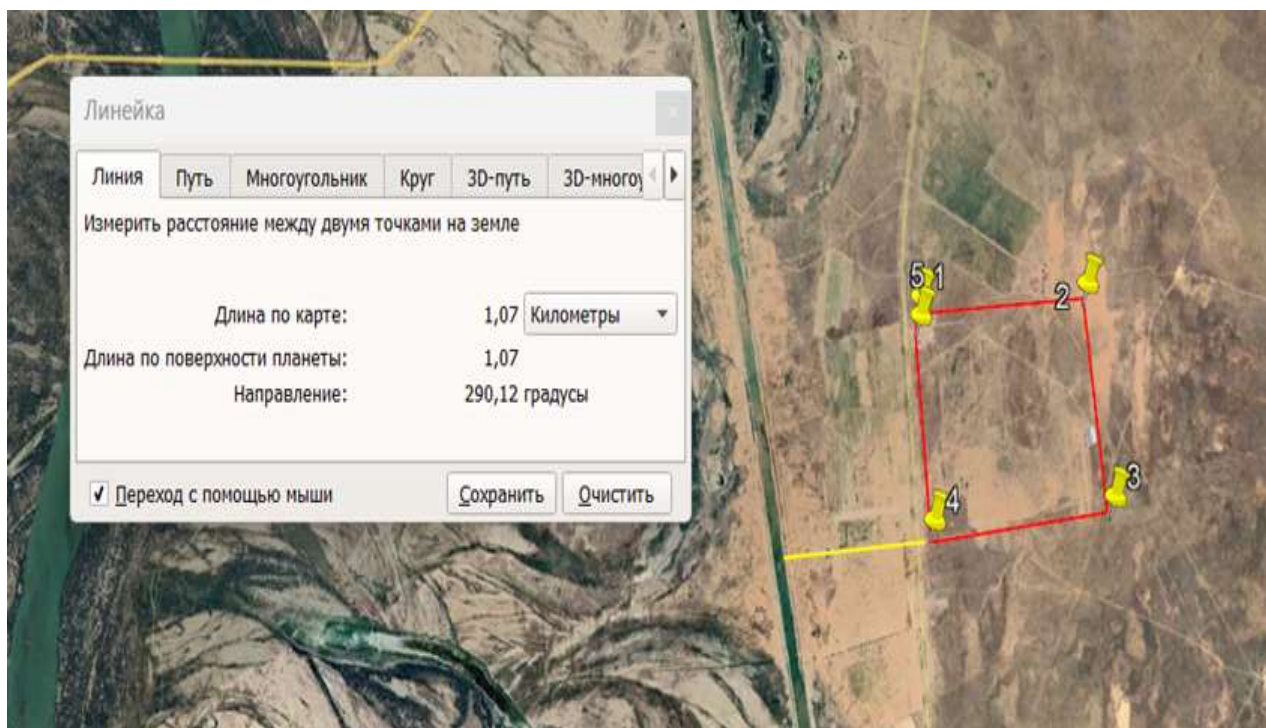


Рис 2. Ближайший водный объект находится на расстоянии более 1 км от территорий предприятий

Генеральный план участка строительства

Проект будет реализован на земельном участке, расположенном в Туркестанской области, город Арысь, Кожатогайский сельский округ, квартал 032, участок 207. Общая площадь земельного участка составляет 175,0 гектаров (кадастровый номер: 19:302:032:207). Целевое назначение участка — расширение откормочного комплекса. Земельный участок предоставлен на основе временного долгосрочного арендуемого права (срок аренды до 07.08.2035 года).

Изначально площадь строительной площадки была запланирована на 100,0 гектаров. Однако, в целях повышения производственных мощностей, общая площадь была увеличена до 175,0 гектаров. Расширение площади обеспечит увеличение поголовья скота с 15 000 до 50 000 голов.

В новом проекте все объекты сохраняют свою первоначальную структуру, но в связи с увеличением поголовья добавляются два дополнительных откормочных участка. Новый проект предусматривает увеличение площади, которая будет состоять из восьми секторов, в отличие от предыдущего варианта с пятью секторами.

Существующие объекты:

Откормочная площадка №1

- **Сектор №1** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- **Сектора №2 и №4** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- **Сектор №3** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры

545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №5** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 62,0 м;

Пропускной пункт — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 3,0 x 3,0 м, высота 3,0 м;

Здание общежития — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 26,90 x 10,60 м, высота 3,0 м;

Здание склада — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 84,0 x 50,0 м, высота 10,30 м.

Размещение объектов:

Площадка для контейнеров с отходами и автопарковка расположены вблизи основного входа и транспортных путей. Вход на откормочную площадку осуществляется с северной стороны.

Проект нового расширения:

Откормочная площадка №2

Откормочная площадка состоит из трех секторов:

- **Сектор №1** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №2** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №3** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

Откормочная площадка №3

Откормочная площадка состоит из пяти секторов:

- **Сектор №4** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №5** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №6** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №7** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

- **Сектор №8** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

Новый проект направлен на развитие животноводства и увеличение производственных мощностей. Все сектора откормочной площадки имеют одинаковые размеры и расположены так, чтобы обеспечить эффективное использование пространства.

Объекты, в пределах участка, располагаются следующим образом:

Со стороны главного въезда и проезда на территорию запроектирована площадка под мусор контейнеры и автостоянка.

Въезд на территорию откормочного комплекса осуществляется с северной стороны. К зданиям предусмотрены подъезды с твёрдым покрытием.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования (наличие удобного подъезда к зданию), удобство маневрирования.

Организация рельефа решена методом красных горизонталей и предусматривает высоту увязки зданий и сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки на территории проектируемых зданий и сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Поверхность отведенного под застройку участка откорм площадки имеет незначительный общий уклон на северо-восток. Отметки поверхности земли колеблются от 222,23 м до 225,22 м. Земляные работы при планировке территории выполнены из срезаемого грунта.

Отсыпка территории до руководящей планировочной отметки производится из грунта из-под здания. Высота насыпи продиктована вертикальной планировкой и геологическими условиями площадки.

Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков территории. Отвод атмосферных осадков предусмотрен вдоль дороги с последующим сбросом в пониженные места рельефа и на озеленяемую часть территории.

Предусмотренный комплекс мероприятий, в сочетании с необходимыми требованиями, обеспечит безопасную для жизни и здоровья работников условия работы.

Схема вертикальной планировки разработана с учетом природных условий, инженерно-технических и экономических требований. Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и увязки высоты проектируемых зданий и сооружений с существующими автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями методом красных отметок.

Технические показатели генерального плана

Откорм площадка №2 и №3

1. Площадь под проектирование м² -1750000,0
2. Площадь застройки м² -515920,0
3. Площадь покрытия дорог м² -37572,80
4. Площадь прочее м² -873507,0
5. Площадь существующей застройки м² -323000,0

Технологические решения

В период вегетации растений используют корма зеленого конвейера. Такая система содержания применяется при высокой концентрации животных на комплексе. Стойла представлены собой, расположенные рядами небольшие площадки. Кормление и поение коров в стойлах. Поение животных предусматривается из автоматических поилок, которые устанавливаются в помещениях вблизи мест кормления.

Помещения очищают от навоза один раз в месяц, для поддержания

чистоты в них настилают ежедневно свежий слой измельченной соломенной подстилки.

В комплексе по производству мяса предусматривается содержание бычков, в том числе с дорастиванием молодняка.

Проектом площади помещений для содержания крупного рогатого скота определяются рациональной планировкой и размерами отдельных технологических элементов - стойл, клеток, денников, проходов, лотков, кормушек и поилок с учетом принятой системы содержания и линии механизации.

Длина короткого стойла (расстояние между передним бортом кормушки и уступом навозного лотка или канала) определена нормами и принимается 3000 мм, оборудуется кормушкой с низким передним бортом.

В задней части боксов скапливается навоз, проектом предусматривается уборка навоза вручную, с вывозом за пределы коровника. Вдоль кормушек, как правило, устраивают кормовую решетку, ограничивающую движение животных и предохраняющую от разбрасывания корма.

Раздача кормов

Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков.

Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов.

Уборка навоза

Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений.

Внесение подстилки в стойла и боксы используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму.

Обработка навоза и его использование

Согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80 ... 90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе.

Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под заправку в качестве органического удобрения.

Санитарные требования

Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме.

Подвергаются тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести.

Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой, персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой. Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника.

Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду.

Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры.

На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезааратизации.

Для КРС при привязном содержании ежедневно следует обеспечивать чистой соломенной подстилкой из расчета 5 кг на корову, подстилку (солома, опилки и т.п.) заменяют ежедневно. Питание и отдых рабочих предусмотрен в помещении для приема пищи и отдыха расположенной в существующем здании первой очереди откорм площадки. Штат работающего персонала на откормочном комплексе составит - 22 человека, в том числе:

Оператор-скотник по раздаче кормов - 8 человек.

Обслуживающий персонал по уходу за КРС - 4 человека.

Врач - ветеринар - 1 человек.

Заведующий откормочного комплекса - 1 человек.

Рабочие для навоза удаления из

Секторов загона, погрузка навоза в прицеп - 4 человека.

Сантехник - 1 человек.

Электрик - 1 человек.

Бухгалтер - 2 человека.

Период эксплуатации. Проектом предусмотрено откорм крупного рогатого скота австралийским методом. Максимальное число голов КРС – 50000 голов. В коровниках предусмотрено содержание крупного рогатого скота без привязи. КРС после привезен на откормочную площадку 7 дней содержится на карантине. В случае привезен крупного рогатого скота из-за пределов Туркестанской области содержится на карантине 21 день. Крупный рогатый скот был принят на откормочную площадку в возрасте 7-8 месяцев, при весе 200- 250 кг. В период откорма предусматривается откорм крупного рогатого скота в объеме 6-8 месяцев до 500- 550 кг. Раздача кормов Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков. Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов. Уборка навоза Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений. Внесение подстилки в стойла и боксы 14 используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму. Обработка навоза и его использование согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80...90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе. Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под запашку в качестве органического удобрения. Санитарные требования. Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме. Подвергаются

тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести. Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой. персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой.

Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника. Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду. Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры. На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезааратизации.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Период строительства.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные:

- работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной;
- сварочно-резательными работами;
- сварки ПЭТ труб специальным агрегатом;
- пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой;
- электросварочными работами;
- лакокрасочными работами.

Строительная площадка представляет собой неорганизованный источник загрязнения окружающей среды площадного типа (*ист. 6001*), на которой размещаются 8 источников выделения. Агрегат для сварки ПЭТ представлены организованными источниками выбросов (*ист. 0001*).

На этапе строительства в основном проводятся сварочные работы, работы по транспортировке материалов, необходимых для строительства, малярные

работы. В целом на полноценно работающем предприятии в проекте будет проведена модернизация технологической линии, а именно в технологический процесс будут помещены резервные печные и сушильные барабаны (свинцовый кек, ме дный кек) и котел. Именно по этой причине на этапе строительства не ожидается проведения других строительных работ.

Всего 8 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 7 неорганизованных и 1 организованных источников вредных загрязнений от территории;

Ист. №0001 – Дизель генератор. При работе в атмосферный воздух выделяются. Время работы – 400 ч/год.

Ист. №6001 – Земляные работы. При работе в атмосферный воздух выделяется. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Время работы - 100 ч/год.

Ист. №6002 – Пересыпка щебня. Склад щебня – открытого типа. Щебень фракции 10-20мм, 40-70мм. Производится пересыпка щебня на строительной площадке. При работе в атмосферный воздух выделяется. Время работы – 200ч/год.

Ист. №6003 – Сварочны работы. При сварке штучными электродами МР – 4 в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы - 600ч/год.

Ист. №6004 – Газосварка. При резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы – 600 ч/год.

Ист. №6005 – Сварка полиэтиленовых труб. В период строительства при соединении полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются. Время работы – 500 ч/год.

Ист. №6006 – Лакокрасочные работы. Технологический процесс представляет собой окраску и сушку. Время работы – 100 ч/год.

Ист. №6007 – Строительная техника и автотранспорт. Источник является ненормируемым. Время работы – 2190ч/год.

Валовый выброс загрязняющих веществ период строительство (01.01.2026 – 31.03.2026г.) составляют 0.42320983 г/сек, 1.7879281т/год.

Таблица 2.1. – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период строительства.

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Дизельная генератор – время работы – 400час/год;
6001	Земляные работы - время работы – 100 час/год;
6002	Пересыпка щебня – время работы – 200 час/год;
6003	Сварочные работы – время работы – 600 час / год;
6004	Газосварка – время работы – 600 час/год;
6005	Сварка полиэтиленовых труб – время работы – 500 час/год;
6006	Лакокрасочные работы – время работы – 100 час/год;
6007	Строительная техника и автотранспорт – время работы – 2190 час/год;

Период эксплуатации

Всего 18 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 16 неорганизованных и 2 организованных источников вредных загрязнений от территории;

Ист. № 0001 – Выхлопная труба ДЭС; (дизельная электростанция)

Ист. № 0002 – Емкость 10 м³;

Ист. № 6001 – Коровник (сектор №1);

Ист. № 6002 - Коровник (сектор №2);

Ист. № 6003 - Коровник (сектор №3);

Ист. № 6004 - Коровник (сектор №4);

Ист. № 6005 - Коровник (сектор №5);

Ист. № 6006 – Зернохранилище; (склады хранения)

Ист. № 6007 – Навозохранилище;

Ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер;

Ист. № 6009 - Коровник (сектор №6);

Ист. № 6010 - Коровник (сектор №7);

Ист. № 6011 - Коровник (сектор №8);

Ист. № 6012 - Коровник (сектор №9);

Ист. № 6013 - Коровник (сектор №10);

Ист. № 6014 - Коровник (сектор №11);

Ист. № 6015 - Коровник (сектор №12);

Ист. № 6016 - Коровник (сектор №13);

Коровники оборудованы кормушками, поилками и поддонами для минеральных добавок. На территории имеются кормовые дорожки и выгульные зоны для мобильной раздачи кормов через кормушки. Кормохранилища и сеновалы предназначены для хранения грубых и концентрированных кормов.

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6001**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6002**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6003**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третичном секторе составляет 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6004**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6005**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 1600 голов.

Специального места для заготовки кормов для скота нет, вода привозится со стороны. Хранилище зерна; (склады хранения), (**ист. №6006**)

Имеется специальное хранилище для сбора навоза животных (**ист. №**

6007). Дезинфекционный барьер (ист. № 6008).

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6009**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6010**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6011**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третьем секторе составляет 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6012**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6013**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6014**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6015**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6016**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов.

Ист. №0001 – выхлопная труба ДЭС, электроснабжение вахтового поселка предусматривается от автономной ДЭС. Годовой расход – 0,7 Вт/час; Время работы – 24ч/сут; 7200 ч/год, 300 дней.

Ист. № 0002 – емкость 10 м³ предназначена для приема, хранения и отпуска дизтоплива. В процессе эксплуатации резервуара в атмосферный воздух выделяются сероводород и углекислоты предельные C12-C19. Время работы – 24 ч/сут; 8760 ч/год; 365 дней.

Ист. № 6001 – Коровник (сектор №1); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист. № 6002 – Коровник (сектор №2); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист. № 6003 – Коровник (сектор №3); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист. № 6004 – Коровник (сектор №4); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист. № 6005 – Коровник (сектор №5); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист. № 6006 – зернохранилище (склады хранения). Работает 24 ч/сут, 8760ч/год. Размер 84х50.

Ист. № 6007 – Навозохранилище от 50000 голов. Работает 24 ч/сут, 8760 ч/год.

Ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер. Работает – 24ч/сут, 8760ч/год.

Ист. № 6009 – Коровник (сектор №6); Способ содержания скота –

привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6010 – Коровник (сектор №7); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6011 – Коровник (сектор №8); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6012 – Коровник (сектор №9); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6013 – Коровник (сектор №10); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6014 – Коровник (сектор №11); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6015 – Коровник (сектор №12); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Ист.№ 6016 – Коровник (сектор №13); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

Валовый выброс загрязняющих веществ период эксплуатации (2026 – 2035гг.) составляют 5,24923758263г/сек, 323,374963т/год.

Таблица 2.2. - Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Выхлопная труба ДЭС – Время работы -7200 часов, 300 дней.
0002	Емкость 10м3 – Время работы - 8760 часов, 365 дней.
6001	Сектор №1 – 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6002	Сектор №2 - 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6003	Сектор №3 - 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6004	Сектор №4 -546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6005	Сектор №5 -545,60х62,0м, 1600коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6006	Зернохранилище - Склады хранения, размер склада 84х50 м.Время -8760 ч, 365 дн.
6007	Навозохранилище - Время работы навозохранилища 24 час/сут, 8760 час/год
6008	Дезинфекционный барьер – площадь -72м2, время работы – 8760 час, 365 дней.
6009	Сектор №6 – 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6010	Сектор №7 - 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6011	Сектор №8 - 545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6012	Сектор №9 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6013	Сектор №10 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6014	Сектор №11 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6015	Сектор №12 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6016	Сектор №13 -545,60х120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней

Отходы производства и потребления

Период строительства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы сварки;
- Строительный мусор.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют –1,15 м³ / год, удельный вес составляет 0,25 т/м³. Количество рабочих 18 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит: $M_{к.о} = (1,15 * 0,25) * 18 = 5,175 \text{ т/год} / 90 = 1,29375 \text{ т/период}$

Объем образования ТБО составит 1,29375 т /п.с.

Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожар безопасные, не токсичные, не взрывоопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Отходы сварки (12 01 13)

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

Где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, 5 т/год; α - остаток электрода, = 0.015 от массы электрода.

$$N = 5 * 0,015 = 0,075 \text{ т/п.с.}$$

Объем образования огарков сварочных электродов составляет 0,0003 тонн/п.с.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11*)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жёсть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень

опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{к}} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

Где M_i - масса -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{\text{к}}$ -масса краски в i -ой таре, т/год;

α - содержание остатков краски в i -той таре в долях от 0,05

На строительство объекта используется 0,2311 тонн лакокрасочных материалов.

Планируемое образование тары из-под краски = 1,0136 т

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

4. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)

Количество строительных отходов принимается по факту образования, за период строительства образуется 30,0 тонн.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Складываются на открытой площадке и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Период эксплуатации

9. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м3.

Количество рабочих – 22 чел. уд.показ = 0,3 м3/год плотность = 0,25 т/м3

$$M = 1,15 \cdot 0,25 \cdot 22 = 6,325 \text{ т/год}$$

10. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час, K=12000. Вес лампы, грамм, M=219. Количество установленных ламп данной марки, шт., N=100. Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, DN=250. Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $S=8$. Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год, $T=DN \cdot S=250 \cdot 8=2000$.

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год, $G=CEILING(N \cdot T / K)=16,7$. Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год, $M=G \cdot M \cdot 0,000001=16,7 \cdot 219 \cdot 0,000001=0,0036573 \text{ т/год}$.

11. Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий – S м². Нормативное количество смета – 0,005 т/м² год. Количество отхода – $M = S \cdot 0.005$, т/год,

Склад – 4198,30 м²

Общежития – 262,66 м²

КПП – 6,87 м²

$M = (4198,30 + 262,66 + 6,87) \cdot 0,005 = 289,90$ т/год:

12. Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)

Нормы технологического проектирования КРС предприятий

Отход: Фекалии Наименование образующегося отхода: Навоз Количество животных, N = 50000 шт. Суточное выделение экскрементов от одной головы;

$Q_k = 4$ кг; $Q_m = 8$ кг; Годовой фонд рабочего времени, дней T = 365 дней,

$Q = (q_k + q_m) \cdot t \cdot N = (4 + 8) \cdot 365 \cdot 50000 = 219000$ т/год;

13. Отработанные шины (16 01 03)

Согласно технико-экономических показателей объём образования составит 0,891 т/год.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле: 0,891 т/год,

$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H$ т/год; $M = 0,001 \cdot 16 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 14/60 = 0,891$ т/год.

14. Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08*)

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы: $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}$ (т/год), где N_i – количество автомашин i-ой марки, шт.; V_i – объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л; L – средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год; L_n – норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км; k – коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$; ρ – плотность отработанного масла, $\rho = 0,9$ кг/л.

Согласно данным технического проекта на стадии эксплуатации производства на количество отработанного масла составит 0,291 т/год.

15. Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20 01 33*)

Согласно технико-экономических показателей объём образования составит 0,055 т/год.

$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$, т/год. $N = 5 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 1 / 1000 = 0,055$ т (5шт. 1 раз в 2 года).

16. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*)

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год=0.0001), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0,006 \cdot M_0$; $W = 0,005 \cdot M_0$ $N = 0.0001 + (0.1 \cdot 0.006) + (0.1 \cdot 0.005) = 0.0012$ т/год

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

Период строительство

Подрядчик должен:

- Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;
- Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Водоохранные мероприятия

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Мероприятия по охране недр

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации предприятия не предусматривается.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Мероприятия по минимизации воздействия на растительность и животного мира:

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Растительность, встречаемая лишь по дну логов с частичным выходом на их борта, отличается крайней скудостью и представлена редким низкорослым кустарником и полынью.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют. Использование объектов растительного мира не планируется.

Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется

Основными функциями естественного растительного покрова являются две: ландшафт стабилизирующая и ресурсная, которые могут рассматриваться

как определяющие при выборе путей использования и охраны растительности. Нарушение ландшафт стабилизирующей функции всегда проявляется в усилении негативных явлений, например, активизации процессов денудации и дефляции.

Не имеется необходимости в вырубке деревьев. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности не будет. На планируемом объекте не предусматривается обрезка или перемещение зеленых насаждений. Корма сено, необходимые для откорма крупного рогатого скота, планируется приобретать в местных крестьянских хозяйствах. Общий необходимый объем корма сено 70000 тонн/год. Корма, закупаемые у местных крестьянских хозяйств, предусматриваются для хранения на складе, предусмотренном проектом.

Животные, планируемые для использования - приобретаемый крупный рогатый скот; Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания. Проектом предусмотрено приобретение крупного рогатого скота у местных крестьянских хозяйств. Мощность проекта-откорм 15 000 голов КРС в год. Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования На заданной территории не будет пользоваться животный мир. Объемов пользования животным миром КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ;

Животные, планируемые для использования
- приобретаемый крупный рогатый скот; Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания.

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных На заданной территории не будет пользоваться животный мир;;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ. Животные, планируемые для использования

- приобретаемый крупный рогатый скот; операций, для которых планируется использование объектов животного мира КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ

. Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v3.0.404

Дата:21.01.26 Время:15:07:15

Город N 022, Туркестанская область

Объект N 0001, Вариант 2 Откорм площадка на 15000 голов (период эксплуатации)

Источник загрязнения: 0003

Источник выделения: 0001 01, ДЭС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $GFJMAX = 2.78$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $GFGGO = 20$

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

Оценочное значение средне циклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 30 / 3600 = 0.02316666667$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 30 / 103 = 0.6$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение средне циклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000926666667$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 1.2 / 103 = 0.024$

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

Оценочное значение средне циклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 39 / 3600 = 0.03011666667$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 39 / 103 = 0.78$

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

Оценочное значение средне циклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 10 / 3600 = 0.007722222222$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 10 / 103 = 0.2$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 25 / 3600 = 0.01930555556$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 25 / 103 = 0.5$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 12 / 3600 = 0.009266666667$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 12 / 103 = 0.24$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00092666667$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GFJGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 1.2 / 103 = 0.024$
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 2.78 \cdot 5 / 3600 = 0.00386111111$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GFJGO \cdot EЭ / 103 = 20 \cdot 5 / 103 = 0.1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02316666667	0.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03011666667	0.78
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00386111111	0.1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00772222222	0.2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01930555556	0.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00092666667	0.024
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00092666667	0.024
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00926666667	0.24

Источник загрязнения: 0004

Источник выделения: 0002 02, Емкость 10м3

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 = Дизельное топливо**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 30**

Расчет Kt при, **TG = 30**

Коэффициент, **KT = 1.38**

KTMIN = 1.38

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 70**

Расчет Kt при, **TG = 70**

Коэффициент, **KT = 4.09**

KTMAX = 4.09

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный с боковым и нижним подогревом

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 10**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **$KNR = 1$**
Категория веществ: А – Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Значение K_{PSR} (Прил. 8), **$K_{PSR} = 0.63$**
Значение K_{PMAX} (Прил. 8), **$K_{PMAX} = 0.9$**
Коэффициент, **$K_{PSR} = 0.63$**
Коэффициент, **$K_{PMAX} = 0.9$**
Общий объем резервуаров, м³, **$V = 10$**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **$B = 20$**
Плотность нефтепродукта, т/м³, **$RO = 0.769$**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **$NN = B / (RO \cdot V) = 20 / (0.769 \cdot 10) = 2.6$**
Коэффициент (Прил. 10), **$KOV = 2.5$**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, **$VC_{MAX} = 10$**
Концентрация насыщенных паров ЗВ для летнего вида топлива, г/м³, **$CHL = 3.14$**
Концентрация насыщенных паров ЗВ для зимнего вида топлива, г/м³, **$CHZ = 0$**
Максимальная концентрация насыщенных паров, г/м³, **$CH = 3.14$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.6.1), **$G = CH \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot VC_{MAX} / 3600 = 3.14 \cdot 4.09 \cdot 0.9 \cdot 10 / 3600 = 0.0321$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.6.3), **$M = (CHL \cdot K_{TMAX} + CHZ \cdot K_{TMIN}) \cdot K_{PSR} \cdot KOV \cdot B / (2 \cdot 10^6 \cdot RO) = (3.14 \cdot 4.09 + 0 \cdot 1.38) \cdot 0.63 \cdot 2.5 \cdot 20 / (2 \cdot 10^6 \cdot 0.769) = 0.000263$**
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 (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000263 / 100 = 0.0002622636$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0321 / 100 = 0.03201012$**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.28$**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000263 / 100 = 0.0000007364$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0321 / 100 = 0.00008988$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00008988	0.0000007364
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03201012	0.0002622636

Источник загрязнения N 6009, Неорг. ист

Источник выделения N 001, Сектор 6

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6010, Неорг. ист

Источник выделения N 002, Сектор 7

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

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

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6011, Неорг. ист

Источник выделения N 003, Сектор 8

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $\underline{T} = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 6.6**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.108**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 31.8**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.245**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **QI = 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

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

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6012, Неорг. ист

Источник выделения N 004, Сектор 9

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6013, Неорг. ист

Источник выделения N 005, Сектор 10

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

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

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6014, Неорг. ист

Источник выделения N 002, Сектор 11

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $\underline{T} = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10-6 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

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

С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6015, Неорг. ист
Источник выделения N 002, Сектор 12

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 0.125$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 0.148$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 0.192$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 0.0005$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 0.1$**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), **$QI = 3$**

С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032

0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6016, Неорг. ист

Источник выделения N 002, Сектор 13

Список литературы:

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

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 4450$

Масса животного, кг, $M = 200$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6.6 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.05874$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.05874 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.8525$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.108 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0009612$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0009612 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03032$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.28302$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.28302 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.925$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.245**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00023$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00023 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0072$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0034$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0034 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.108$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0012$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.038$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00131 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.041$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0017$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0017 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.054$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G} = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000045 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** = **0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.00089$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00089 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.028$

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

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 200 \cdot 4450 / 10^8 = 0.01068$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.01068 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,05874	1,8525
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0009612	0,03032
0410	Метан (727*)	0,28302	8,925
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0022	0,07
1071	Гидроксibenзол (155)	0,00023	0,0072
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,0034	0,108
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,0012	0,038
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00131	0,041
1707	Диметилсульфид (227)	0,0017	0,054
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,0000045	0,00014
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00089	0,028
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,01068	0,34

Источник загрязнения N 6017, неорг.ист.

Источник выделения N 006, Зернохранилище

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: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

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

Материал: Зерно (пшеница)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.01$

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 5$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 50000$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.245$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.245 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.01225$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 50000 \cdot (1-0) = 2,646$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01225$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2,646 = 2,646$

Итоговая таблица:

Код	Наименование	ЗВ Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая/по грибам хранения/(487)	0.245	3,705

Источник загрязнения N 6018, неорг.ист.

Источник выделения N 007, Навозохранилище

Список литературы:

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

Тип хранилища: Навозохранилище от КРС

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Оборот навоза, м3/год, $SV = 219000$

Макс. единовременный объем хранения, м3, $SV_{MAX} = 219000$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5), $\underline{M} = V \cdot Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 219000 \cdot 0.0000122 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 84,258$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $\underline{G} = Q \cdot V_{MAX} = 0.0000122 \cdot 219000 = 2,672$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5), $\underline{M} = V \cdot Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 219000 \cdot 0.000015 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 103,596$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $\underline{G} = Q \cdot V_{MAX} = 0.000015 \cdot 219000 = 3,285$

Код	Наименование	ЗВ Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	2,672	84,258
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,285	103,596

Источник загрязнения N 6019, неорг.ист.

Источник выделения N 008, Дезинфекционные барьеры

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Площадь зеркала ванны $S=72\text{м}^2$

Время работы в год $t= 8760\text{ч/год}$

Валовый выброс загрязняющего вещества определяется по формуле:

$M_{\text{год}} = q \times S \times t \times 3600 \times 10^6$

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$M_{\text{сек}} = q \times S$

$M_{\text{год}} = 0,00000083 \times 72 \times 8760 \times 3600 / 10^6 = 0,0019$

$M_{\text{сек}} = 0,00000083 \times 72 = 0,00005976$

Наименование	Выброс сек	Выброс год
Дезинфекционные барьеры	0,00005976	0,0019

ПРИЛОЖЕНИЯ 1. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВО.

ЭРА v3.0.404

Дата:12.12.24 время:18:07:15

Город: 022, Туркестанская область

Объект: 0001 Вариант 2 Откорм площадка на 15000 голов (Период строительство)

Список литературы:

1." Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211. 2 .02. 04-2004" . Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т,10

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт,300

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 25

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 330

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 300 * 25 = 0.0654 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\rho_{ог}$, кг/м³:

$$\rho_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 330 / 273) = 0.593084577 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \rho_{ог} = 0.0654 / 0.593084577 = 0.11027095 \quad (A.4)$$

Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14285	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$M_i * P_э / 3600 \quad (1)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, / 1000 0.12) - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = 0.03610 \text{ Азот } (1V \text{ диоксид } (Азота \text{ диоксид} \text{ (4)})$$

$$M_i * V_{год} = 13 * 10 / 1000 = 0.13$$

$$M_i = 0.23540 \text{ Углерод } (1V \text{ диоксид } (Азота \text{ диоксид} \text{ (4)})$$

$$M_i = 0.0337 \text{ Углерод оксид } (Окись углерода, Угарный газ) (584)$$

$$M_i = 0.0337 \text{ Углерод оксид } (Окись углерода, Угарный газ) (584)$$

$$M_i * V_{год} / 1000 = 3.42857 * 10 / 1000 = 0.0342857$$

$$m_i * P_{\Sigma} / 3600 = 0.14286 * 300 / 3600 = 0.011905$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера оксид) (516)
 $m_i * V_{\text{год}} / 1000 = 0.57143 * 10 / 1000 = 0.0057143$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
 $m_i * V_{\text{год}} / 1000 = 5 * 10 / 1000 = 0.05$

Примесь: 0330 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
 $m_i * V_{\text{год}} = 0.14286 * 10 / 1000 = 0.0014286$

Примесь: 0360 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 $m_i * V_{\text{год}} = 0.00002 * 10 / 1000 = 0.0000002$

Итого (с 0360) по веществам: $84 * 300 / 3600 * 0.13 = 0.0416$

Код	Примесь	$m_i * V_{\text{год}} / 1000$ * 0.13 = (16 * 10 / 1000) * 0.13 = 0.0208 г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.256	0.128	0	0.256	0.128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0416	0.0208	0	0.0416	0.0208
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.011905	0.0057143	0	0.011905	0.0057143
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1	0.05	0	0.1	0.05
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2583333	0.13	0	0.2583333	0.13
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0000002	0	0.0000003	0.0000002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0028575	0.0014286	0	0.0028575	0.0014286
2754	Углеводороды предельные C12-19/в пересчете на суммарный органический углерод/	0.0690475	0.0342857	0	0.0690475	0.0342857

Источник загрязнения 6001, Неорганизованный источник Источник выделения N 001, Земляные работы (Срезка ПЕС)
 Список литературы:
 Разработка грунта экскаватором

При проведении земляных работ происходит загрязнение атмосферного воздуха пылью – неорганической пылью

Источники выбросов пыли являются неорганизованными и площадными с неустановившимся режимом выделения. В связи с этим выбросы пыли при проведении земляных работ определяются расчетным методом «методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приказ Министра ООС РК от 18 апреля 2008г. «№100-п».

Разработка грунта при устройстве фундаментов зданий и сооружений, траншей и котлованов Общий объем грунта составляет $V = 491 \text{ м}^3$

Нормативная плотность грунта согласно инженерно-геологическим изыманиям с

общий вес грунта – $491 \times 1,8 = 883,8 \text{ т}$

$Q = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times P_6 \times B \times g \times 106/3600$, г / с доля пылевой фракции в материале (табл. 1) ,

$P_1 = 0.05$ доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл. 1) $P_2 = 0.02$ скорость ветра м / с , $G_3 = 3.8$ Коэфф. , учтив . скорость ветра (табл. 02)

Коэфф. , учитывающий влажность материала (табл. 04) , $P_4 = 0.01$ Крупность

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл. 3), $P_6 = 1.0$ высота падения материала, м

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (табл. 07) $B = 0.7$ максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т / час
10 Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т / год , $G = 53.44 \text{ т}$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20+ двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шпак, пе сок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/с $GQ =$

Валовый выброс пыли, т/год, $MQ = 0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.01 \times 0.5 \times 1.0 \times 0.7 \times 883.8 =$

т/см³

Итого выбросы:

Вид	Примесь	Выброс г/с	Выброс т / год
У	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шпак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник
выделения N 002, земляные работы (Выемка)

Список литературы:

Разработка грунта экскаватором

При проведении земляных работ происходит загрязнение атмосферного воздуха пылью – неорганической пылью.

Источники выбросов пыли являются неорганизованными и площадными с неустановившимся режимом выделения. В связи с этим выбросы пыли при проведении земляных работ определяются расчетным методом «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приказ Министра ООСРК от 18 апреля 2008 г. «№100-п»

Общий объем грунта составляет $V = 19054.12 \text{ м}^3$ средняя плотность грунта согласно инженерно-геологическим изысканиям составляет 1.8 г / см^3

Общий вес грунта $19054.12 * 1.8 = 34297.416 \text{ т}$

Q

Для выделенной фракции в материале (табл.1) $P_1 = 0.05$, г / с

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл. 1) $P_2 = 0.02$

Скорость ветра м / с $G_3 = 3.8$

Кэфф., учитыв. скорость ветра (табл. 02) $P_3 = 1.2$

средняя влажность материала (ИГИ), %, $V_L = 19.1$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл. 04) $P_4 = 0.01$

Крупность материала, размер куска, $K = 10 = 50 \text{ мм}$

Кэфф., учитывающий крупность материала (табл. 7) $P_5 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл. 3) $P_6 = 1.0$

B

и

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т / час $g = 10$

и

Примесь: 2908. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

и

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/с , $G_Q = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B * g * 106 / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1.0 * 0.7 * 10 * 106 / 3600 = 0.011667$

Валовый выброс пыли, т/год , $M_Q = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1.0 * 0.7 * 34297.416 =$

и

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
и и и и и и	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шпак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		

и

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник
выделения N 003, земляные работы (Насыпь)

Список литературы:

ОТВАЛ ГРУНТА САМОСВАЛОМ

При проведении земляных работ происходит загрязнение атмосферного воздуха пылью – неорганической пылью.

Источники выбросов пыли являются неорганизованными и площадными с неустановившимся режимом выделения. В связи с этим выбросы пыли при проведении земляных работ определяются расчетным методом «Методика

и

и

и

и

и

и

и

расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приказ Министра ООСРК от 18 апреля 2008 г. «№100-п».

Разработка грунта при устройстве фундаментов зданий и сооружений, траншей и котлованов Общий объем грунта составляет $V = 8748,8 \text{ м}^3$

средняя плотность грунта согласно инженерно-геологическим изысканиям составляет 1.8 г/см^3

О
б

Доля пылевой фракции в материале (табл. 1) $P1 = 0.053600$, г / с

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл. 1) $P2 = 0.02$

Скорость ветра м / с $G3 = 3.8$

Коэфф., учитыв. скорость ветра (табл. 02) $P3 = 1.2$

Средняя влажность материала (ИГИ), %, $VL = 19.1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 04) $P4 = 0.01$

Крупность материала, размер куса, $K = 10 = 50 \text{ мм}$

Коэфф., учитывающий крупность материала (табл. 7) $P5 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл. 3) $P6 = 1.0$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

К

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т / час $g = 20$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т / год, G

$G = 4066,38 \text{ т}$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Макс

е

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/с, $GQ = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * B * g * 10^6 / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1.0 * 0.7 * 20 * 106 / 3600 = 0.023333$

Валовый выброс пыли, т/год, $M0 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.01 * 0.5 * 1.0 * 0.7 * 15747.84 =$

код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
Ч И Т Ы В а ю щ	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шпак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник Источник
выделения N 002, Лакокрасочные работы

список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при Нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2. 0 2. 0 5-2 004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.62978737$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг $MS1 = 0.2$

Марка ЛКМ: эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

е

Прплесь : 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

ы

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

Доля раств. орителя, при окраске и сушке

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

м
а
т
е
р

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP /$

Прплесь : 2752 Уайт- спирт

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

В

Максплапный из разовых выброс ЗВ (5-6) , г/с , $G = MS1 * F2 * FPI *$

п

Итого:

ВКод	Примесь	Выброс г/с	Выбро т/год
ы	Ксилол (смесь измеров о-, м-		
й	, п-)		
	Уайт - спирт		

В

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник Источник

Выделения N 003, Лакокрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

РНД 211. 2. 0 2. 0 5-2 004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0007647$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.002$

Марка ЛКМ: эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

В

И

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2) , % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Для данного способа окраски (табл. 3) , %

В

И

И

Итого:

ВКод	Примесь	Выброс г/с	Выброс т / год
ы	Метилбензол (Толуол)		
в	Бутилацетат		
ы	Пропан-2-он (Ацетон)		

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный источник

Источник выделения N 002, грунтование поверхностей Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211. 2 .02 .05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.20143448$

В

И

И

И

И

И

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 1

Марка ЛКМ: Грунтовка Гф-021

Способ окраски: кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2) , % 100

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3) , % , DP= 100

В

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\_G\_ = MS1 * F2 * FPI *$

Д

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т / год
	Ксилол (смесь изомеров о- , м- , п-)		

Источник загрязнения N,

Источник выделения N 002, сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2 .02 .03-2004. Астана, 2005

В

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными

электродами электрод (сварочный материал): УОНИ-13/65

расход сварочных материалов, кг/ год, В 5000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час ВМАХ = 1

Г

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) GIS = 7.5

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) / в пересчете на железо!

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг

расходуемого материала (табл. 1, 3) GIS = 4.49

Валовый выброс, т/год (5. 1), $\_M\_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 4.49 * 5000 / 10$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) . $\_G\_ = GIS * BMAH / 3600 =$

Примесь: 0143 марганец и его соединения [в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) GIS =1.41

Валовый выброс, т/год (5. 1) , $\_M\_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 1.41 * 5000 /$

Максимальный из разовых выброс, г, /с (5.2) $\_G\_ = GIS * BMAH / 3600 =$

Примесь: 2908 пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) $GIS = 0,8$
 Валовый выброс, т/год (5. 1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0,8 * 5000 /$

Максимальный из разовых выброс, г,/с (5.2) $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия) / в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) $GIS = 0,8$
 Валовый выброс, т/год (5. 1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0,8 * 5000 /$

Максимальный из разовых выброс, г,/с (5.2) $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

Газы

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) $GIS = 1.17$
 Валовый выброс, т/год (5. 1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.17 * 5000 /$

Максимальный из разовых выброс, г,/с (5.2) $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 =$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т / год
	диЖелезо триоксид (Железа оксид) / в пересчете на желе-	0. 001247	о. 02245
	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/	о. 000392	о. 00705
	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0. 000325	о. 00585
	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) / в пересчете на фтор/	0. 0002222	о. 004
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства глина глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем др.)		

Источник загрязнения N ,

Источник выделения N 001, Газовая сварка

Список литературы:

методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2 .02

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год $T = 600$

у

в том числе:

е

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

и

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 =$

е

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00833 \cdot$

в

и

Примесь: 0333 Сероводород

е

и

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 =$

и

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001364 \cdot$

е

и

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

и

и

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 =$

и

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003093 \cdot$

и

и

Примесь: Гидроксibenзол (фенол)

и

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 =$

и

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003156$

и

и

Примесь: 1246 Этилформиат

и

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4)

и

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 =$

и

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00048 \cdot$

и

и

и

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)

и

и

и

и

и

и

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001578 *$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000187 *$

Примесь: 1707 Демителсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0002424 *$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00000061$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001263 *$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI = 3$
 С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0,4 * QI = 0,4 * 3 = 1,2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001515 *$

Итого:

код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
	Аммиак		
	Сероводород		
	Метанол (Спирт метиловый)		
	Гидроксibenзоп (фенол)		
	этилформиат		

	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)		
	Гексановая кислота (Кислота капроновая)		
	Диметилсульфид		
	Метантиол (Метилмеркаптан)		
	Метиламин (Монометиламин)		
	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)		

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения N 001, Карантинный загон КРС

список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п. 4. от животноводческих комплексов и звероферм.

Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 РТ №100- п

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, $T = 365$

Способ содержания животных: на открытом воздухе выбросы пыли будут умножаться на 0. 4

Тип животного: Бык, корова

К

Масса животного, кг, $M = 250$

л

Примесь: 0303 Аммиак

ч

џ

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

е

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00581 *$

е

н

Примесь: 0333 Сероводород

я

џ

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

ы

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000095 *$

е

н

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

ы

Идельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4.1)

щ

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

я

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0002156 *$

я

е

Примесь: Гидроксibenзол (фенол)

я

Идельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4.1)

^

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

я

р

я

а

я

к

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.000022 *$

Примесь: 1246 Этилформиат

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

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.0003344 *$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;
Метилуксусный альдегид)

У

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

е

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.00011 *$

ь

н

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

ы

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.0001302 *$

е

л

Примесь: 1707 Демителсульфид

н

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

е

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

з

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.000169 *$

,

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

0

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

^

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

-

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.00000044$

6

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

/

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

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 =$

а

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M} = \underline{G} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.000088 *$

1

ц

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

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

и

в

о

й

м

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0,4 * QI = 0,4 * 3 = 1,2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001056 *$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
	Аммиак		
	Сероводород		
	Метанол (Спирт метиловый)		
	Гидроксibenзоп (фенол)	0	
	этилформиат		
	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)		
	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0	
	Диметилсульфид		
	Метантиол (Метилмеркаптан)		
	Метиламин (Монометиламин)		
	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)		

Источник загрязнения N 6008, неорганизованный источник
 выделения N 001, резервуар для диз. топливо
 список литературы:

методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211. 2. 02. 0 9-2004. Астана, 2005
 расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

расчет выбросов от резервуаров

конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: вторая – северные области РК (прил. 17)

максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³

нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ =$ концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров ⁷⁵

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15) $COZ = 0.96$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 75$ концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15) $CVL = 1.32$

О

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2 .1) $GR = (GMAX * VSL) /$
 т

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ * QOZ$
 т

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR =$

т

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000171 + 0.00375$

т

т

т

т

т

т

т

т

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12 -19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14) CI=99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5) $\underline{M} = CI * M/100 = 99.72 *$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI * G/100 =$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14) CI=0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5) $\underline{M} = CI * M/100 = 0.28 *$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI * G/100 =$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
	Углеводороды предельные C12 -19 /в пересчете на суммарный органический углерод/		
	Сероводород		

Источник загрязнения 6009, неорганизованный источник

Источник выделения 001, резервуар для диз. топливо

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: дизельное топливо

расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая северные области РК (прил. М)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (прил. 15), CMAX = 1.86

количество закачиваемого резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 75

концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15). COZ = 0.96

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 75 концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

В осенне-летний период, г/м³ (Прил.15) CVL = 1.32

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час VSL = 5

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1) GR = (CMAX * VSL)

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), MZAK = (COZ * QOZ * C

Удельный выброс при проливах г/м³ J= 50

L

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12 -19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14) CI=99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5) $\underline{M} = CI * M/100 = 99.72 *$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI * G/100 =$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил.14) CI=0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5) $\underline{M} = CI * M/100 = 0.28 *$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI * G/100 =$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
	Углеводороды предельные C12 -19 /в пересчете на суммарный органический углерод/		
	Сероводород		

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения N 001, Навозохранилище

Источники выбросов навозохранилище являются неорганизованным и площадными с неустановившимся режимом выделения. В связи с этим выбросы пыли при проведении земляных работ определяются расчетным методом «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приказ Министра ООСРК от 18 апреля 2008 г «№ 100-п». Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют:

Аммиак – 0,0000122 г/сек на 1 м³ навоза;

Сероводород – 0,000015 г/сек на 1 м³ навоза.

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

M

Где V – объем навоза

Q

удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м навоза;

M

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_c = q * V_{max}$ где V_{max} – максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м

$M_c = 3125 * 0.0000122 = 0.038125$

Примесь: (0303) Аммиак

Макс. разовый выброс e : аммиака, г/с, $M_c=0.038125$

Валовый выброс аммиака, т / год, $M_{год}=1.20231$

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

M

Где V – объем навоза

Q

удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м³ навоза
время работы навозохранилища, час.

M

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_c = q * V_{max}$ где V_{max} – максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м

$M_c = 3125 * 0.000015 = 0.046875$

Примесь: (0333) Сероводород

Макс. разовый выброс e : аммиака г/с, $M_c= 0.046875$

Валовый выброс аммиака т / год, $M_{год}=1.47825$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс ш/год
	Аммиак		
	Сероводород		

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения N 001, Навозохранилище

Источники выбросов навозохранилище являются неорганизованными и площадными с неуставившимся режимом выделения. В связи с этим выбросы пыли при проведении земляных работ определяются расчетным методом «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных

и
Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС
оставляют:

Аммиак = 0.0000122 г/сек на 1 м³ навоза;

Сероводород = 0.000015 г/сек на 1 м³ навоза.

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

где

Q_{уд} – объем навоза

Q_{уд}

– удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м навоза;

М

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

М

Q_р = 3125 * 0.0000122 = 0.038125

Примесь: (0303) Аммиак

В

В

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

М_{год} = (V * Q_{уд} * T * 3600) / 10⁶

где

где V – объем навоза

Q_{уд} – удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м³

навоза /

T

– время работы навозохранилища, час.

М

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Q_с = q * V_{мах} где V_{мах} – максимальный возможный объем

единовременного хранения навоза, м

мах – максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м

Примесь: (0333) Сероводород

Макс. разовый выброс e: аммиака, г/с, Мс=0,046875

Валовый выброс аммиака, т / год, Мгод=1.47825

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс ш/год
к	Аммиак		
а	Сероводород		

т

а

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения N 001, Выгульные двора

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от

а

ю

а

0

ф

а

объектов 4 категории, п. 4. от животноводческих комплексов и
звероферм. Приложение П! 9 к Приказу
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008
№100-п

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год $T = 8760$

Способ содержания животных: на открытом воздухе Выбросы пыли будут
умножаться на 0,4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке) $N=7642$

Масса животного, кг, $M = 250$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.126 *$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.002063 *$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00468 *$

Примесь: Гидроксibenзол (фенол)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000478 *$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$

Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00726 *$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;
Метилуксусный альдегид)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00239 *$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00283 *$

Примесь: 1707 Демителсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00367 *$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00000955$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI =$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00191 *$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4) $QI = 3$
 С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0,4 * QI = 0,4 * 3 = 1,2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 =$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.02293 *$

Итого:

Код	Примесь		Выброс г/с	Выброс т / год
	Аммиак			

Сероводород		
Метанол (Спирт метиловый)		
Гидроксibenзоп (фенол)		0.01507
этилформиат		
Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)		
Гексановая кислота (Кислота капроновая)		
Диметилсульфид		
Метантиол (Метилмеркаптан)		
Метиламин (Монометиламин)		
Пыль меховая (шерстяная пуховая)	0.02293	

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения N 001, Крытая стоянка на 5 м / мест

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 №100-п

Методика расчета выбросов, загрязняющих в еще веществ предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 №100-п

Расчет выбросов загрязняющих веществ

ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
***Грузовые с впрыском топлива автомобили ***			
*****Грузовые автомобили *****	Дизельное топливо		
Итого;			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт	L1, км	L2, км		
ЗВ	Тр r, мин	Мр r, г/мин	Тх мин	Мхх, г/кг	М1, г/км	г/с	т/год
		.8		0.84	5.31	0.00325	0.00378
		0.639		0.42	0.72	0.001183	0.001406
		0.77		0.46	3.4	0.001136	0.001344
		0.77		0.46	3.4	0.0001846	0.0002184
		0.034		0.019	0.27	0.000063	0.0000746
		0.108		0.1	0.531	0.000209	0.0002575

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт	L1, км	L2, км		
ЗВ	Тр r, мин	Мр r, г/мин	Тх мин	Мхх, г/кг	М1, г/км	г/с	т/год

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт	L1, км	L2, км		
ЗВ	Тр r, мин	Мр r, г/мин	Тх мин	Мхх, г/кг	М1, г/км	г/с	т/год
	25	2		0.84	5.9	0.01414	0.0557
		0.71		0.42	0.8	0.00505	0.02
		0.77		0.46	3.4	0.00438	0.0174
		0.77		0.46	3.4	0.000712	0.00283
		0.038		0.019	0.3	0.00027	0.00107
		0.12		0.1	0.59	0.000863	0.00345

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНЮТ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т / год
	Азот оксид диоксид) (Азота	.	
	Азот (II) оксид) оксид (Азота		
	Углерод (Сажа)		
	сера диоксид сернистый) (Ангидрид		
	Углерод оксид		
	Керосин		

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВО

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

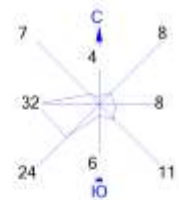
Изолинии в долях ПДК

- 0.021 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.077 ПДК



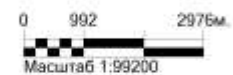
Макс концентрация 0.0854633 ПДК достигается в точке x= 485 y= 864
 При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14850 м, высота 13500 м,
 шаг расчетной сетки 1350 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



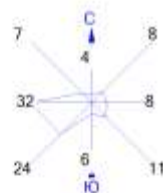
Условные обозначения:

 Жилые зоны, группа N 01	Изолинии в долях ПДК
 Территория предприятия	 0.014 ПДК
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01	 0.027 ПДК
▲ Расчётные точки, группа N 01	 0.040 ПДК
 Расч. прямоугольник N 01	 0.048 ПДК
	 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0531349 ПДК достигается в точке $x=1835$ $y=864$
 При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14850 м, высота 13500 м,
 шаг расчетной сетки 1350 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Рассчётные точки, группа N 01
- Рассч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.00058 ПДК
- 0.0011 ПДК
- 0.0017 ПДК
- 0.0020 ПДК

0 992 2976м.
 Масштаб 1:99200

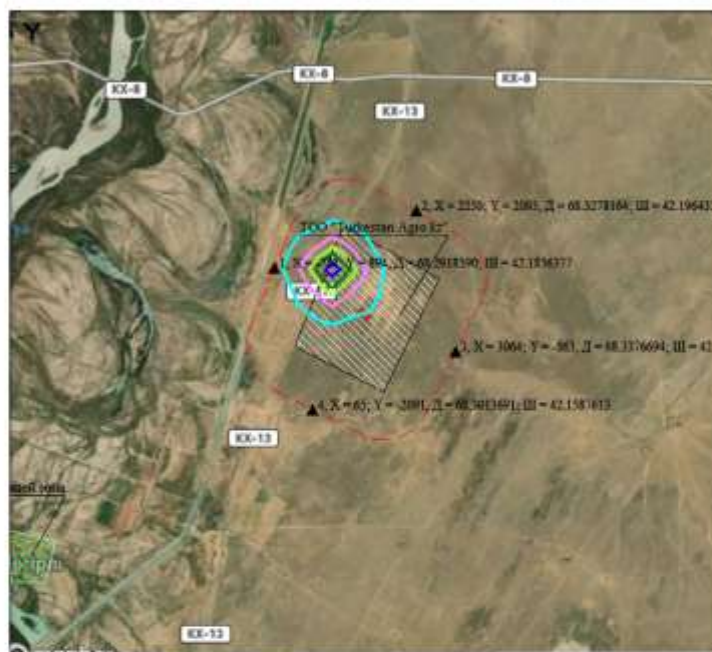
Макс концентрация 0.0021885 ПДК достигается в точке $x = 1835$ $y = 864$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Рассчитный прямоугольник № 1, ширина 14850 м, высота 13500 м,
 шаг расчетной сетки 1350 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс

Объект : 0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство) Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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

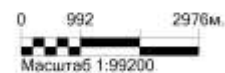


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.069 ПДК



Макс концентрация 0.0767574 ПДК достигается в точке $x = 485$ $y = 864$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14850 м, высота 13500 м,
 шаг расчетной сетки 1350 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0037 ПДК
 0.0071 ПДК
 0.011 ПДК
 0.013 ПДК



Макс концентрация 0.0139277 ПДК достигается в точке $x = 1835$ $y = 864$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 14850 м, высота 13500 м,
 шаг расчетной сетки 1350 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "АЛАУ Сервис К"

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Туркестанский область, Ар Расчетный год:2026 На начало года

Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

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

Коэф-т оседания = 3.0

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

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

Коэф-т оседания = 3.0

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

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

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

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

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

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

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

Коэф-т оседания = 1.0

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

Примесь = 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете
на фтор/) (615))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0300000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0827 (Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 1

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

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

Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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

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

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

ПДКм.р. = 1.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

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

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Туркестанский область, Арыс

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6003	П1	2.0			0.0	336.66	713.05	79.72	0.20	59.04	3.0	1.00	0	0.0012470	
6004	П1	0.0			0.0	244.37	501.14	83.44	0.20	55.01	3.0	1.00	0	0.0202500	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-Ист.-	-----	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	---[м]---
1	6003	0.001247	П1	0.334039	0.50	5.7
2	6004	0.020250	П1	5.424447	0.50	5.7
~~						
Суммарный Мq= 0.021497 г/с						
Сумма См по всем источникам =				5.758485 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486
размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 485.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0281652 доли ПДКмр |
| 0.0112661 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс | Вклад          | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|--------|----------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        | ---  | --- | М-(Мq) | ---C[доли ПДК] | -----    | -----        | b=C/M ----    |
| 1                           | 6004 | П1  | 0.0203 | 0.0269588      | 95.72    | 95.72        | 1.3312988     |
| -----                       |      |     |        |                |          |              |               |
| В сумме =                   |      |     |        | 0.0269588      | 95.72    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |        | 0.0012064      | 4.28     | (1 источник) |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0281652 долей ПДКмр  
= 0.0112661 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 485.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Ym = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 214 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000968 доли ПДКмр |  
| 0.0000387 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	---	---	М-(Мq)	---C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6004	П1	0.0203	0.0000915	94.55	94.55	0.004517353
2	6003	П1	0.001247	0.0000053	5.45	100.00	0.004230444

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -769.7 м, Y= 791.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0039604 доли ПДКмр |
| 0.0015842 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 106 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	6004	П1	0.0203	0.0039334	99.32	99.32	0.194242910
В сумме =				0.0039334	99.32		
Суммарный вклад остальных =				0.0000270	0.68	(1 источник)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040341 доли ПДКмр |
| 0.0016136 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	6004	П1	0.0203	0.0040087	99.37	99.37	0.197962955
В сумме =				0.0040087	99.37		
Суммарный вклад остальных =				0.0000253	0.63	(1 источник)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009102 доли ПДКмр |

| 0.0003641 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 232 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6004 | П1  | 0.0203   | 0.0008536 | 93.78    | 93.78   | 0.042154282   |
| 2    | 6003 | П1  | 0.001247 | 0.0000566 | 6.22     | 100.00  | 0.045395117   |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006260 доли ПДКмр |  
| 0.0002504 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6004	П1	0.0203	0.0005974	95.43	95.43	0.029502474

В сумме = 0.0005974 95.43
Суммарный вклад остальных = 0.0000286 4.57 (1 источник)

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008764 доли ПДКмр |
| 0.0003505 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 4 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6004 | П1  | 0.0203 | 0.0008334 | 95.10    | 95.10   | 0.041155022   |

В сумме = 0.0008334 95.10  
Суммарный вклад остальных = 0.0000430 4.90 (1 источник)

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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  |  |



[illegible]

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:  
-----  
x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:

y= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:  
-----  
x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3697: 3702: 3707: 3712: 3717: 3722: 3727:

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:  
-----  
x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:  
-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':  
x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:  
 x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:  
x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:  
-----  
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:  
-----  
x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:

x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:

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= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

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= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:

x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:

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: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:

x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -187:

x= -1172:

Qc : 0.002:

Cc : 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -744.8 м, Y= 839.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040165 доли ПДКмр|  
| 0.0016066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 109 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип    | Выброс         | Вклад     | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|--------|----------------|-----------|----------|--------------|----------------|
| Ист.                        | ---  | М-(Мг) | ---C[доли ПДК] | -----     | -----    | b=C/M        | ----           |
| 1                           | 6004 | П1     | 0.0203         | 0.0039925 | 99.40    | 99.40        | 0.197161153    |
| В сумме =                   |      |        |                | 0.0039925 | 99.40    |              |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |        |                | 0.0000240 | 0.60     | (1 источник) |                |

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:58

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 230.7 м, Y= 475.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1112412 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.4444965 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 20 град.  
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип   | Выброс      | Вклад     | Вклад в % | Сумма %      | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|-------|-------------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| Ист.                        | М    | М(Мq) | С[доли ПДК] |           |           |              | b=C/M          |
| 1                           | 6004 | П1    | 0.0203      | 1.1100415 | 99.89     | 99.89        | 54.8168640     |
| В сумме =                   |      |       |             | 1.1100415 | 99.89     |              |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |             | 0.0011997 | 0.11      | (1 источник) |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D | Wo  | V1                | T      | X1     | Y1    | X2   | Y2    | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|-----|-------------------|--------|--------|-------|------|-------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | м   | м | м/с | м <sup>3</sup> /с | градС  | м      | м     | м    | м     | м    | м    | м  | м         | г/с    |
| 6003 | П1  | 2.0 |   |     | 0.0               | 336.66 | 713.05 | 79.72 | 0.20 | 59.04 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0003920 |        |
| 6004 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0               | 244.37 | 501.14 | 83.44 | 0.20 | 55.01 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0003056 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/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>т</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |          |     |                |                        |                |          |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                               |        |          |     |                | Их расчетные параметры |                |          |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код    | М        | Тип | С <sub>т</sub> | U <sub>м</sub>         | X <sub>м</sub> |          |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | -Ист.- |          |     | -[доли ПДК]-   | -[м/с]-                | -[м]-          |          |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                       | 6003   | 0.000392 | П1  | 4.200263       | 0.50                   | 5.7            |          |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                       | 6004   | 0.000306 | П1  | 3.274491       | 0.50                   | 5.7            |          |  |  |
| Суммарный Мq= 0.000698 г/с                                                                                                                                                              |        |          |     |                |                        |                |          |  |  |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                                                                                                                                               |        |          |     |                | 7.474754 долей ПДК     |                |          |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                               |        |          |     |                |                        |                | 0.50 м/с |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850х13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 485.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0854633 доли ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0008546 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 224 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|

|      |        |      |        |      |             |       |       |       |      |
|------|--------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| ---- | -Ист.- | ---- | М-(Мг) | ---- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
|------|--------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|

|   |      |    |            |           |       |       |             |  |  |
|---|------|----|------------|-----------|-------|-------|-------------|--|--|
| 1 | 6003 | П1 | 0.00039200 | 0.0823442 | 96.35 | 96.35 | 210.0616455 |  |  |
|---|------|----|------------|-----------|-------|-------|-------------|--|--|

|       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|           |  |  |  |           |       |  |  |  |
|-----------|--|--|--|-----------|-------|--|--|--|
| В сумме = |  |  |  | 0.0823442 | 96.35 |  |  |  |
|-----------|--|--|--|-----------|-------|--|--|--|

|                             |  |  |  |           |      |              |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|-----------|------|--------------|--|--|
| Суммарный вклад остальных = |  |  |  | 0.0031192 | 3.65 | (1 источник) |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|-----------|------|--------------|--|--|

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0854633 долей ПДК_{мр}

= 0.0008546 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 485.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 5) Y_м = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 224 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 3
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001216 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000012 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00039200	0.0000663	54.57	54.57	0.169217736
2	6004	П1	0.00030560	0.0000552	45.43	100.00	0.180694133

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 68
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -769.7 м, Y= 791.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032092 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000321 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 96 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00039200	0.0026592	82.86	82.86	6.7835765
2	6004	П1	0.00030560	0.0005500	17.14	100.00	1.7997344

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032916 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000329 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.00039200 | 0.0027526 | 83.63    | 83.63   | 7.0219517     |
| 2    | 6004 | П1  | 0.00030560 | 0.0005390 | 16.37    | 100.00  | 1.7636578     |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012499 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000125 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 233 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.00039200 | 0.0007489 | 59.92    | 59.92   | 1.9105802     |
| 2    | 6004 | П1  | 0.00030560 | 0.0005010 | 40.08    | 100.00  | 1.6393673     |

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007673 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000077 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 298 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.00039200 | 0.0004311 | 56.18    | 56.18   | 1.0997378     |
| 2    | 6004 | П1  | 0.00030560 | 0.0003362 | 43.82    | 100.00  | 1.1001216     |

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010524 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000105 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.00039200 | 0.0005574 | 52.97    | 52.97   | 1.4219620     |
| 2    | 6004 | П1  | 0.00030560 | 0.0004950 | 47.03    | 100.00  | 1.6197672     |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{пр}) м/с

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~



y= 2196: 2170: 2143: 2117: 2090: 2064: 2037: 2011: 1984: 1958: 1931: 1905: 1878: 1852: 1825:

-----;

x= 2081: 2122: 2164: 2206: 2248: 2290: 2332: 2374: 2416: 2458: 2499: 2541: 2583: 2625: 2667:

-----;

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= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:

-----;

x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:

-----;

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= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:

-----;

x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:

-----;

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= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:

-----;

x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:

-----;

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= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:

-----;

x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:

-----;

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= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:

-----;

x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

-----;

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= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

-----;

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

-----;

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= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

-----;

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

-----;

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= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700:

-----;

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

-----;

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= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -187:
-----:
x= -1172:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -635.3 м, Y= 1114.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0033669 доли ПДКмр|
 | 0.0000337 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 114 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.00039200 | 0.0029601 | 87.92    | 87.92   | 7.5513177     |
| 2    | 6004 | П1  | 0.00030560 | 0.0004068 | 12.08    | 100.00  | 1.3310670     |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:58

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 всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 311.5 м, Y= 674.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9518842 доли ПДКмр|

| 0.0095188 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния

Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М

1	6003	П1	0.00039200	0.9518842	100.00	100.00	2428.28

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	0.0	0.50	1.00	0.1963	0.0	1279.66	276.21			1.0	1.00	0	0.0054500	
6004	П1	0.0			0.0	244.37	501.14	83.44	0.20	55.01	1.0	1.00	0	0.0020900	
6007	П1	2.0			0.0	1344.95	-264.48	41.58	0.20	80.55	1.0	1.00	0	0.0020540	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным

по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,

расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники	Их расчетные параметры

Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm

п/п	Ист.	М	См	Um	Xm

1	0001	0.005450	T	0.973275	0.50	11.4

2	6004	0.002090	П1	0.373238	0.50	11.4

3	6007	0.002054	П1	0.366809	0.50	11.4

Суммарный Мq=	0.009594 г/с	
Сумма См по всем источникам =	1.713322 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 485.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0072443 доли ПДКмр |
| 0.0014489 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 214 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6004	П1	0.002090	0.0072443	100.00	100.00	3.4661829

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0072443 долей ПДКмр

$$= 0.0014489 \text{ мг/м}^3$$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 485.0 \text{ м}$
 (X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 864.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 214 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК_{мр} 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: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -5321.6 \text{ м}$, $Y = -4831.0 \text{ м}$

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0003490$ доли ПДК_{мр} |
 | 0.0000698 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 52 град.
 и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(М _к)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	0001	T	0.005450	0.0002216	63.50	63.50	0.040668942
2	6007	П1	0.002054	0.0000713	20.44	83.94	0.034727145
3	6004	П1	0.002090	0.0000560	16.06	100.00	0.026817223

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК_{мр} 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: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -769.7 \text{ м}$, $Y = 791.6 \text{ м}$

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0027878$ доли ПДК_{мр} |
 | 0.0005576 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 105 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(М _к)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	6004	П1	0.002090	0.0015004	53.82	53.82	0.717906475
2	0001	T	0.005450	0.0012359	44.33	98.16	0.226775423
В сумме =				0.0027364	98.16		
Суммарный вклад остальных =				0.0000514	1.84 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026839 доли ПДК_{мр} |
| 0.0005368 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6004	П1	0.002090	0.0014539	54.17	54.17	0.695638597
2	0001	T	0.005450	0.0011230	41.84	96.01	0.206054196

В сумме =				0.0025769	96.01		
Суммарный вклад остальных =				0.0001070	3.99	(1 источник)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016312 доли ПДК_{мр} |
| 0.0003262 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.005450	0.0013549	83.06	83.06	0.248596743
2	6007	П1	0.002054	0.0002662	16.32	99.38	0.129608065

В сумме =				0.0016211	99.38		
Суммарный вклад остальных =				0.0000101	0.62	(1 источник)	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017521 доли ПДК_{мр} |
| 0.0003504 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 299 град.
и скорости ветра 1.83 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.005450	0.0012193	69.59	69.59	0.223717183
2	6007	П1	0.002054	0.0003430	19.58	89.17	0.167008370
3	6004	П1	0.002090	0.0001898	10.83	100.00	0.090821423

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 2.58 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад %	Сумма %	Коэф. влияния
Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)	b=C/M				
1	0001	T	0.005450	0.0009024	73.71	73.71	0.165571958
2	6007	П1	0.002054	0.0003207	26.20	99.90	0.156157658

В сумме =				0.0012231	99.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0000012	0.10	(1 источник)	

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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	

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

Oc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

[illegible]

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

[illegible]

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:

y= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:

x= -617: -599: -581: -562: -544: -526: -507: -489: -471: -453: -434: -416: -398: -380: -361:

[illegible][illegible]

y= 1850: 1896: 1942: 1988: 2034: 2073: 2112: 2151: 2190: 2229: 2268: 2308: 2347: 2386: 2425:

x= -343: -325: -307: -288: -270: -241: -211: -181: -152: -122: -92: -63: -33: -3: 26:

[illegible]

[illegible]

y= -187:
-----;
x= -1172:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -763.0 м, Y= 793.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028047 доли ПДКмр |  
| 0.0005609 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 106 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мq)	С[доли ПДК]			b=C/M	
1	6004	П1	0.002090	0.0015379	54.83	54.83	0.735815287
2	0001	T	0.005450	0.0011963	42.65	97.49	0.219508290

В сумме =				0.0027342	97.49		
Суммарный вклад остальных =				0.0000705	2.51	(1 источник)	

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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 всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1282.9 м, Y= 276.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9739580 доли ПДКмр |
| 0.1947916 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 264 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
| Ист.                        | М    | (Мq) | С[доли ПДК] |           |          | b=C/M         |               |
| 1                           | 0001 | T    | 0.005450    | 0.9731923 | 99.92    | 99.92         | 178.5673981   |
| -----                       |      |      |             |           |          |               |               |
| В сумме =                   |      |      |             | 0.9731923 | 99.92    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |             | 0.0007656 | 0.08     | (2 источника) |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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 | H   | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2   | Alfa  | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|------|------|--------|-------|---------|---------|-------|------|-------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | Т   | м   | м    | м/с  | м/с    | градС | м       | м       | м     | м    | м     | м   | м    | м  | г/с       |
| 0001 | T   | 0.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 0.0   | 1279.66 | 276.21  |       |      |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0009380 |
| 6007 | П1  | 2.0 |      |      | 0.0    |       | 1344.95 | -264.48 | 41.58 | 0.20 | 80.55 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0003810 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|------------|----------|--------|-----|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| по всей площади, а 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                                                               | 0001  | 0.000938 | T     | 0.083755   | 0.50     | 11.4   |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 6007  | 0.000381 | П1    | 0.034020   | 0.50     | 11.4   |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.001319 г/с                                      |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.117775 долей ПДК                |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |       |          |       |            |          |        |     |                        |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1835.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005715 доли ПДКмр |  
| 0.0002286 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                                         | М    | (Мг) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                                                            | 0001 | T    | 0.00093800 | 0.0005715  | 100.00   | 100.00  | 0.609259486   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |      |            |            |          |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0005715 долей ПДКмр  
= 0.0002286 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 1835.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Ym = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000262 доли ПДКмр |  
| 0.0000105 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                       | М    | (Мг) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                          | 0001 | T    | 0.00093800 | 0.0000189  | 72.28    | 72.28   | 0.020195194   |
| 2                          | 6007 | П1   | 0.00038100 | 0.0000073  | 27.72    | 100.00  | 0.019066175   |
| В сумме = 0.0000262 100.00 |      |      |            |            |          |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
 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: 68  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 2216.8 м, Y= 2091.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001432 доли ПДКмр |  
 | 0.0000573 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.  
 и скорости ветра 1.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в % | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|-----------|---------|--------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М-(Мq)     | С[доли ПДК] | -----     | -----   | b=C/M        |
| 1         | 0001 | T    | 0.00093800 | 0.0001178   | 82.26     | 82.26   | 0.125560790  |
| 2         | 6007 | П1   | 0.00038100 | 0.0000254   | 17.74     | 100.00  | 0.066643983  |
| В сумме = |      |      |            | 0.0001432   | 100.00    |         |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001322 доли ПДКмр |  
 | 0.0000529 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 109 град.  
 и скорости ветра 1.81 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в % | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|-----------|---------|--------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М-(Мq)     | С[доли ПДК] | -----     | -----   | b=C/M        |
| 1         | 0001 | T    | 0.00093800 | 0.0001122   | 84.91     | 84.91   | 0.119654000  |
| 2         | 6007 | П1   | 0.00038100 | 0.0000199   | 15.09     | 100.00  | 0.052344777  |
| В сумме = |      |      |            | 0.0001322   | 100.00    |         |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001413 доли ПДКмр |  
 | 0.0000565 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.  
 и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[illegible]

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:

-----  
x= -617: -599: -581: -562: -544: -526: -507: -489: -471: -453: -434: -416: -398: -380: -361:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1850: 1896: 1942: 1988: 2034: 2073: 2112: 2151: 2190: 2229: 2268: 2308: 2347: 2386: 2425:

x= -343: -325: -307: -288: -270: -241: -211: -181: -152: -122: -92: -63: -33: -3: 26:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2464: 2503: 2542: 2556: 2569: 2583: 2596: 2610: 2623: 2637: 2650: 2664: 2677: 2691: 2704:

-----  
x= 56: 86: 115: 162: 210: 257: 304: 351: 399: 446: 493: 540: 587: 635: 682:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2718: 2731: 2745: 2758: 2740: 2722: 2704: 2686: 2668: 2650: 2632: 2614: 2596: 2578: 2560:

x= 729: 776: 824: 871: 917: 963: 1010: 1056: 1102: 1148: 1195: 1241: 1287: 1333: 1380:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2542: 2524: 2506: 2488: 2470: 2452: 2434: 2408: 2382: 2355: 2329: 2302: 2276: 2249: 2223:

-----  
x= 1426: 1472: 1518: 1565: 1611: 1657: 1703: 1745: 1787: 1829: 1871: 1913: 1955: 1997: 2039:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2196: 2170: 2143: 2117: 2090: 2064: 2037: 2011: 1984: 1958: 1931: 1905: 1878: 1852: 1825:

x= 2081: 2122: 2164: 2206: 2248: 2290: 2332: 2374: 2416: 2458: 2499: 2541: 2583: 2625: 2667:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:

-----  
x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:

x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y=  833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:
-----
x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y=  149: 104:  59:  14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:
-----
x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:
-----
x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:
-----
x=  2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:
-----
x=  2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:
-----
x=  2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:
-----
x=  1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010:  963:  917:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:
-----
x=  871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:
-----
x=  183: 139:  96:  52:   9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:
-----

```


Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:

x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:

x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -187:

x= -1172:

Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2290.0 м, Y= 2063.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001417 доли ПДКмр|
| 0.0000567 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 1.75 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.00093800	0.0001166	82.29	82.29	0.124275222
2	6007	PII	0.00038100	0.0000251	17.71	100.00	0.065841414
В сумме =				0.0001417	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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 всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1282.9 м, Y= 276.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0837481 доли ПДКмр |
 | 0.0334992 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	М(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.00093800	0.0837481	100.00	100.00	89.2836990
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
0001	T	0.0	0.50	1.00	0.1963	0.0	1279.66	276.21			1.0	1.00	0	0.2583333	
6004	П1	0.0			0.0	244.37	501.14	83.44		0.20	55.01	1.0	1.00	0	0.0137500
6005	П1	0.0			0.0	39.30	-90.17	131.50		0.20	81.03	1.0	1.00	0	0.0000050

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.258333	T	1.845353	0.50	11.4		1	0001	0.258333	T	1.845353	0.50	11.4	
2	6004	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4		2	6004	0.013750	П1	0.098220	0.50	11.4	
3	6005	0.00000500	П1	0.000036	0.50	11.4		3	6005	0.00000500	П1	0.000036	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.272088 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.943610 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 14850x13500 с шагом 1350
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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 $X = 1160$, $Y = -486$

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 1835.0$ м, $Y = 864.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0125914$ доли ПДКмр |
 | 0.0629568 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
1	0001	T	0.2583	0.0125914	100.00	100.00	0.048740808

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0125914$ долей ПДКмр
 = 0.0629568 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 1835.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 5) $Y_m = 864.0$ м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 3
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004350 доли ПДКмр |
 | 0.0021750 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
 и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.2583	0.0004202	96.61	96.61	0.001626760
В сумме = 0.0004202 96.61							
Суммарный вклад остальных = 0.0000148 3.39 (2 источника)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -769.7 м, Y= 791.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027655 доли ПДКмр |
 | 0.0138274 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.
 и скорости ветра 1.83 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.2583	0.0024805	89.69	89.69	0.009601787
2	6004	PI1	0.0137	0.0002850	10.31	100.00	0.020728493
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027788 доли ПДКмр|
| 0.0138938 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 108 град.
и скорости ветра 1.81 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.2583	0.0025086	90.28	90.28	0.009710562
2	6004	П1	0.0137	0.0002702	9.72	100.00	0.019650392

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025879 доли ПДКмр|
| 0.0129395 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.2583	0.0025843	99.86	99.86	0.010003755

В сумме = 0.0025843 99.86

Суммарный вклад остальных = 0.0000036 0.14 (2 источника)

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025111 доли ПДКмр|
| 0.0125555 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 302 град.
и скорости ветра 1.85 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.2583	0.0024679	98.28	98.28	0.009553081

В сумме = 0.0024679 98.28

Суммарный вклад остальных = 0.0000432 1.72 (2 источника)

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017566 доли ПДКмр|
| 0.0087829 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 27 град.
и скорости ветра 2.59 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.2583	0.0017555	99.94	99.94	0.006795670

В сумме = 0.0017555 99.94

Суммарный вклад остальных = 0.0000010 0.06 (2 источника)

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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

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

y= -218: -172: -126: -80: -34: 12: 58: 104: 150: 196: 242: 288: 334: 380: 426:

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

[illegible]

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

[illegible]

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: 0.013:

v= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:

x= -617: -599: -581: -562: -544: -526: -507: -489: -471: -453: -434: -416: -398: -380: -361:

Qc : 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:

Cc : 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: 0.011: 0.011:

y= 1850: 1896: 1942: 1988: 2034: 2073: 2112: 2151: 2190: 2229: 2268: 2308: 2347: 2386: 2425:

x= -343: -325: -307: -288: -270: -241: -211: -181: -152: -122: -92: -63: -33: -3: 26:

[illegible]

Cc : 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:

y= 2464: 2503: 2542: 2556: 2569: 2583: 2596: 2610: 2623: 2637: 2650: 2664: 2677: 2691: 2704:

x= 56: 86: 115: 162: 210: 257: 304: 351: 399: 446: 493: 540: 587: 635: 682:

[illegible]

Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 2718: 2731: 2745: 2758: 2740: 2722: 2704: 2686: 2668: 2650: 2632: 2614: 2596: 2578: 2560:

x= 729: 776: 824: 871: 917: 963: 1010: 1056: 1102: 1148: 1195: 1241: 1287: 1333: 1380:

[illegible][illegible]

y= 2542: 2524: 2506: 2488: 2470: 2452: 2434: 2408: 2382: 2355: 2329: 2302: 2276: 2249: 2223:

x= 1426: 1472: 1518: 1565: 1611: 1657: 1703: 1745: 1787: 1829: 1871: 1913: 1955: 1997: 2039:

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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
~~~~~

---

y= 2196: 2170: 2143: 2117: 2090: 2064: 2037: 2011: 1984: 1958: 1931: 1905: 1878: 1852: 1825:  
-----  
x= 2081: 2122: 2164: 2206: 2248: 2290: 2332: 2374: 2416: 2458: 2499: 2541: 2583: 2625: 2667:  
-----  
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:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
~~~~~

y= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:

x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~

---

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:  
-----  
x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
~~~~~

y= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:

x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 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:
~~~~~

---

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:  
-----  
x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
~~~~~

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:

x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~

---

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:  
-----  
x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 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:  
~~~~~

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 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:
~~~~~

---

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:  
-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 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= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -187:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.010:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -744.8 м, Y= 839.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027801 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0139003 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 106 град.
 и скорости ветра 1.81 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	T	0.2583	0.0024976	89.84	89.84	0.009668251
2	6004	П1	0.0137	0.0002824	10.16	100.00	0.020540997
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник)							

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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 по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1282.9 м, Y= 276.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8453975 доли ПДКмр |
| 9.2269874 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	0001	T	0.2583	1.8451961	99.99	99.99	7.1427040
В сумме = 1.8451961 99.99							
Суммарный вклад остальных = 0.0002013 0.01 (2 источника)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6003	П1	2.0			0.0	336.66	713.05	79.72	0.20	59.04	1.0	1.00	0	0.0003250	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 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	6003	0.000325	П1	0.580393	0.50	11.4
~~						
Суммарный $M_q = 0.000325$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 0.580393 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 1160$, $Y = -486$

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 485.0$ м, $Y = 864.0$ м

Максимальная суммарная концентрация $C_s = 0.0264310$ доли ПДК _{мр}
0.0005286 мг/м3

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 225 град.  
и скорости ветра 7.57 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------|-------|-------|------------|--------------|----------|---------|---------------|
| -----                      | ----- | ----- | M-(Mq)     | -C[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M         |
| 1                          | 6003  | П1    | 0.00032500 | 0.0264310    | 100.00   | 100.00  | 81.3261337    |
| -----                      |       |       |            |              |          |         |               |
| В сумме = 0.0264310 100.00 |       |       |            |              |          |         |               |
| ~~~~~                      |       |       |            |              |          |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0264310$  долей ПДКмр  
 $= 0.0005286$  мг/м3  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 485.0$  м  
 (Х-столбец 6, Y-строка 5)  $Y_m = 864.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 225 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 7.57 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
 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  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 3  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = -5321.6$  м,  $Y = -4831.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0001400$  доли ПДКмр |  
 | 0.0000028 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
 и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-------|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | М(Мг) | С          | доли ПДК  |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6003 | П1    | 0.00032500 | 0.0001400 | 100.00   | 100.00  | 0.430739522   |
| В сумме = |      |       |            | 0.0001400 | 100.00   |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
 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  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 68  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = -769.7$  м,  $Y = 791.6$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0021677$  доли ПДКмр |  
 | 0.0000434 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|

~~~~~

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 0342} = 0.02 \text{ мг/м}^3$$

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

~~~~~

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

~~~~~

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

~~~~~

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 2.82 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Кэфф.влияния
Ист.	М(Мг)	С	доли ПДК	b=C/M			
1	6003	П1	0.00032500	0.0005066	100.00	100.00	1.5587801
В сумме =				0.0005066	100.00		

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 0342} = 0.02 \text{ мг/м}^3$$

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

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

[illegible][illegible][illegible][illegible]

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

-----;

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

-----;

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:

-----;

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:

-----;

x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:

-----;

x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:

-----;

x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

-----;

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

-----;

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= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:

-----;

x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:

-----;

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= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:

-----;

x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:

-----;

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= -187:

-----:  
x= -1172:  
-----:  
Qс : 0.001:  
Cс : 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -653.5 м, Y= 1068.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023780 доли ПДКмр |
| 0.0000476 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 110 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00032500 | 0.0023780  | 100.00   | 100.00  | 7.3170433     |
| -----     |      |      |            |            |          |         |               |
| В сумме = |      |      |            | 0.0023780  | 100.00   |         |               |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 311.5 м, Y= 674.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2673309 доли ПДКмр |
| 0.0053466 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 35 град.  
и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00032500 | 0.2673309  | 100.00   | 100.00  | 822.5566406   |
| -----     |      |      |            |            |          |         |               |
| В сумме = |      |      |            | 0.2673309  | 100.00   |         |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 485.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023590 доли ПДКмр |
| 0.0004718 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00022220	0.0023590	100.00	100.00	10.6165094
В сумме =				0.0023590	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0023590 долей ПДКмр
= 0.0004718 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 485.0 м

(X-столбец 6, Y-строка 5) Ym = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 225 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000019 доли ПДКмр |
| 0.0000004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00022220	0.0000019	100.00	100.00	0.008460886
В сумме =				0.0000019	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
(615)

ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -769.7 м, Y= 791.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000795 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000159 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00022220	0.0000795	100.00	100.00	0.357574075
В сумме =				0.0000795	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)
(615)

ПДК_{мр} для примеси 0344 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000839 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000168 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 100 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6003	П1	0.00022220	0.0000839	100.00	100.00	0.377744257
В сумме =				0.0000839	100.00		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000217 доли ПДК_{мр} |

| 0.0000043 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 234 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|----------|---------|---------------|
| ----      | Ист. | ---- | М-(Мq)---  | С[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00022220 | 0.0000217   | 100.00   | 100.00  | 0.097547494   |
| -----     |      |      |            |             |          |         |               |
| В сумме = |      |      |            | 0.0000217   | 100.00   |         |               |

~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000130 доли ПДКмр |
| 0.0000026 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|----------|---------|---------------|
| ----      | Ист. | ---- | М-(Мq)---  | С[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00022220 | 0.0000130   | 100.00   | 100.00  | 0.058454785   |
| -----     |      |      |            |             |          |         |               |
| В сумме = |      |      |            | 0.0000130   | 100.00   |         |               |

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000158 доли ПДКмр |
| 0.0000032 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|----------|---------|---------------|
| ----      | Ист. | ---- | М-(Мq)---  | С[доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00022220 | 0.0000158   | 100.00   | 100.00  | 0.071171552   |
| -----     |      |      |            |             |          |         |               |
| В сумме = |      |      |            | 0.0000158   | 100.00   |         |               |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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]	

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

[illegible]

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:

x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:

x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:

```
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:
```

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:

x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:

x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:

x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:

x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:

$$y = -187:$$

x= -1172:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -653.5 м, Y= 1068.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000867 доли ПДКмр |  
| 0.0000173 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 110 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] | б=С/М    |         |               |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00022220 | 0.0000867  | 100.00   | 100.00  | 0.390096128   |
| В сумме = |      |      |            | 0.0000867  | 100.00   |         |               |

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 311.5 м, Y= 674.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0269782 доли ПДКмр |  
| 0.0053956 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] | б=С/М    |         |               |
| 1         | 6003 | П1   | 0.00022220 | 0.0269782  | 100.00   | 100.00  | 121.4138260   |
| В сумме = |      |      |            | 0.0269782  | 100.00   |         |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D | Wo  | V1   | T       | X1     | Y1   | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|-----|------|---------|--------|------|-------|-------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М   | М | М/с | М3/с | градС   | М      | М    | М     | М     | М    | М    | М  | М         | г/с    |
| 6002 | П1  | 2.0 |   |     | 0.0  | 1389.38 | 323.40 | 0.20 | 69.71 | 78.69 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0073600 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |                        |            |         |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------|------------|---------|-----------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |          |                        |            |         |           |
| по всей площади, а 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                                                               | 6002   | 0.007360 | П1                     | 1.314368   | 0.50    | 11.4      |
| ~~~~~                                                           |        |          |                        |            |         |           |
| Суммарный Мq= 0.007360 г/с                                      |        |          |                        |            |         |           |
| Сумма См по всем источникам = 1.314368 долей ПДК                |        |          |                        |            |         |           |
| -----                                                           |        |          |                        |            |         |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |                        |            |         |           |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1835.0 м, Y= 864.0 м

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0113989 долей ПДКмр |
| 0.0022798 мг/м3                                                 |

Достигается при опасном направлении 219 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ



| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                       | М    | (Мг) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                          | 6002 | П1   | 0.007360 | 0.0113989  | 100.00   | 100.00  | 1.5487612     |
| В сумме = 0.0113989 100.00 |      |      |          |            |          |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.0113989 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0022798 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 1835.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 219 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 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: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.0002940 долей ПДК<sub>мр</sub>|  
| 0.0000588 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 52 град.

и скорости ветра 10.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                       | М    | (Мг) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                          | 6002 | П1   | 0.007360 | 0.0002940  | 100.00   | 100.00  | 0.039952084   |
| В сумме = 0.0002940 100.00 |      |      |          |            |          |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 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: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2216.8 м, Y= 2091.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019988 доли ПДКмр |  
| 0.0003998 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 205 град.  
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      |      |     | М-(Мq)   | С[доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6002 | П1  | 0.007360 | 0.0019988   | 100.00   | 100.00  | 0.271577239   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0019988   | 100.00   |         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016704 доли ПДКмр |  
| 0.0003341 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.  
и скорости ветра 1.94 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      |      |     | М-(Мq)   | С[доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6002 | П1  | 0.007360 | 0.0016704   | 100.00   | 100.00  | 0.226960570   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0016704   | 100.00   |         |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019728 доли ПДКмр |  
| 0.0003946 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.  
и скорости ветра 1.64 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      |      |     | М-(Мq)   | С[доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6002 | П1  | 0.007360 | 0.0019728   | 100.00   | 100.00  | 0.268047005   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0019728   | 100.00   |         |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018421 доли ПДКмр |  
| 0.0003684 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 305 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |           |          |         |               |  |
|-------------------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|--|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |  |
| Ист.              | М    | М(М) | С        | доли ПДК  | б        | С/М     |               |  |
| 1                 | 6002 | П1   | 0.007360 | 0.0018421 | 100.00   | 100.00  | 0.250284582   |  |
| В сумме =         |      |      |          | 0.0018421 | 100.00   |         |               |  |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011877 доли ПДКмр |  
| 0.0002375 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.  
и скорости ветра 2.72 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |           |          |         |               |  |
|-------------------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|--|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |  |
| Ист.              | М    | М(М) | С        | доли ПДК  | б        | С/М     |               |  |
| 1                 | 6002 | П1   | 0.007360 | 0.0011877 | 100.00   | 100.00  | 0.161374331   |  |
| В сумме =         |      |      |          | 0.0011877 | 100.00   |         |               |  |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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 ] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -218: -172: -126: -80: -34: 12: 58: 104: 150: 196: 242: 288: 334: 380: 426:

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

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: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:

x= -617: -599: -581: -562: -544: -526: -507: -489: -471: -453: -434: -416: -398: -380: -361:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1850: 1896: 1942: 1988: 2034: 2073: 2112: 2151: 2190: 2229: 2268: 2308: 2347: 2386: 2425:
-----;
x= -343: -325: -307: -288: -270: -241: -211: -181: -152: -122: -92: -63: -33: -3: 26:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= 2464: 2503: 2542: 2556: 2569: 2583: 2596: 2610: 2623: 2637: 2650: 2664: 2677: 2691: 2704:  
-----;  
x= 56: 86: 115: 162: 210: 257: 304: 351: 399: 446: 493: 540: 587: 635: 682:  
-----;  
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= 2718: 2731: 2745: 2758: 2740: 2722: 2704: 2686: 2668: 2650: 2632: 2614: 2596: 2578: 2560:
-----;
x= 729: 776: 824: 871: 917: 963: 1010: 1056: 1102: 1148: 1195: 1241: 1287: 1333: 1380:
-----;
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= 2542: 2524: 2506: 2488: 2470: 2452: 2434: 2408: 2382: 2355: 2329: 2302: 2276: 2249: 2223:  
-----;  
x= 1426: 1472: 1518: 1565: 1611: 1657: 1703: 1745: 1787: 1829: 1871: 1913: 1955: 1997: 2039:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2196: 2170: 2143: 2117: 2090: 2064: 2037: 2011: 1984: 1958: 1931: 1905: 1878: 1852: 1825:
-----;
x= 2081: 2122: 2164: 2206: 2248: 2290: 2332: 2374: 2416: 2458: 2499: 2541: 2583: 2625: 2667:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:  
-----;  
x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:
-----;
x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:  
-----;  
x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:
-----;
x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:
-----;

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

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:

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:
-----;
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----;
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:
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:

y= -187:
-----;
x= -1172:
-----;
Qс : 0.001:
Cс : 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2457.6 м, Y= 1957.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019959 доли ПДКмр|  
| 0.0003992 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.	---	---	М-(Мq)	---C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6002	П1	0.007360	0.0019959	100.00	100.00	0.271178544

В сумме =				0.0019959	100.00		

~~~~~

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1354.4 м, Y= 326.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6054407 доли ПДКмр|  
| 0.1210881 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.	---	---	М-(Мq)	---C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6002	П1	0.007360	0.6054407	100.00	100.00	82.2609558

В сумме =				0.6054407	100.00		

~~~~~

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13  
 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    | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|-------|-----|-----|------|--------------------|--------|---------|--------|------|-------|-------|------|------|----|-----------|--------|
| ~Ист. | ~м  | ~м  | ~м/с | ~м <sup>3</sup> /с | ~градС | ~м      | ~м     | ~м   | ~м    | ~м    | ~м   | ~м   | ~м | ~м        | ~м     |
| 6002  | П1  | 2.0 |      |                    | 0.0    | 1389.38 | 323.40 | 0.20 | 69.71 | 78.69 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000930 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 См - концентрация одиночного источника,      |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| ~~~~~                                                           |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| Источники                                                       |       |          |       |             |        |      |     | Их расчетные параметры |       |          |       |             |        |      |     |
| Номер                                                           | Код   | M        | Тип   | См          | Um     | Xm   |     | Номер                  | Код   | M        | Тип   | См          | Um     | Xm   |     |
| ~п/п                                                            | ~Ист. | -----    | ----- | ~[доли ПДК] | ~[м/с] | ~[м] | --- | ~п/п                   | ~Ист. | -----    | ----- | ~[доли ПДК] | ~[м/с] | ~[м] | --- |
| 1                                                               | 6002  | 0.000093 | П1    | 0.005536    | 0.50   | 11.4 |     | 1                      | 6002  | 0.000093 | П1    | 0.005536    | 0.50   | 11.4 |     |
| ~~~~~                                                           |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| Суммарный Мq= 0.000093 г/с                                      |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| Сумма См по всем источникам = 0.005536 долей ПДК                |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК    |       |          |       |             |        |      |     |                        |       |          |       |             |        |      |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 14850x13500 с шагом 1350  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13



Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

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

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1  | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2   | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|-----|-------|--------|--------|----|------|-------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~     | ~      | ~      | ~  | ~    | ~     | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 6005 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 39.30 | -90.17 | 131.50 |    | 0.20 | 81.03 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000012 |

#### 4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0827 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                          |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|------------------------|------|------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным          |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника,   |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                         |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| ~~~~~                                                                    |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| Источники                                                                |      |            |       |                |                |                |       | Их расчетные параметры |      |            |       |                |                |                |       |
| Номер                                                                    | Код  | М          | Тип   | С <sub>м</sub> | У <sub>м</sub> | Х <sub>м</sub> |       | Номер                  | Код  | М          | Тип   | С <sub>м</sub> | У <sub>м</sub> | Х <sub>м</sub> |       |
| п/п                                                                      | Ист. | -----      | ----- | [доли ПДК]     | -----          | [м/с]          | ----- | п/п                    | Ист. | -----      | ----- | [доли ПДК]     | -----          | [м/с]          | ----- |
| 1                                                                        | 6005 | 0.00000123 | П1    | 0.000439       | 0.50           | 11.4           |       | 1                      | 6005 | 0.00000123 | П1    | 0.000439       | 0.50           | 11.4           |       |
| ~~~~~                                                                    |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.00000123 г/с                                |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.000439 долей ПДК             |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| -----                                                                    |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                       |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| -----                                                                    |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма С <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК |      |            |       |                |                |                |       |                        |      |            |       |                |                |                |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59  
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:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13  
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 | H   | D | Wo | V1  | T       | X1     | Y1   | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|------|-----|-----|---|----|-----|---------|--------|------|-------|-------|------|------|----|-----------|--------|
| Ист. | М   | М   | М | М  | М   | М       | М      | М    | М     | М     | М    | М    | М  | М         | М      |
| 6002 | П1  | 2.0 |   |    | 0.0 | 1389.38 | 323.40 | 0.20 | 69.71 | 78.69 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000180 | г/с    |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                             |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|------|---|-----|----|----|----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |      |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |      |   |     |    |    |    |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код  | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  | п/п                    | Ист. | М | Тип | См | Um | Xm |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.000018 | П1  | 0.006429 | 0.50 | 11.4 |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Суммарный Мq= 0.000018 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.006429 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |   |     |    |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1210 = 0.1 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D    | Wo   | V1     | T   | X1      | Y1     | X2 | Y2 | Alfa | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|------|------|--------|-----|---------|--------|----|----|------|-----|------|----|-----------|
| Ист. | М   | М   | М/с  | М3/с | градС  | М   | М       | М      | М  | М  | М    | М   | М    | М  | г/с       |
| 0001 | T   | 0.0 | 0.50 | 1.00 | 0.1963 | 0.0 | 1279.66 | 276.21 |    |    |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0028575 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |          |     |            | Их расчетные параметры |      |  |
|----------------------------------------------------|--------|----------|-----|------------|------------------------|------|--|
| Номер                                              | Код    | M        | Тип | Cm         | Um                     | Xm   |  |
| -п/п-                                              | -Ист.- |          |     | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]  |  |
| 1                                                  | 0001   | 0.002857 | T   | 2.041199   | 0.50                   | 11.4 |  |
| Суммарный Mq= 0.002857 г/с                         |        |          |     |            |                        |      |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 2.041199 долей ПДК   |        |          |     |            |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |          |     |            |                        |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1835.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0139277 долей ПДКмр|

| 0.0006964 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ          |      |      |          |            |          |         |               |
|----------------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                       | М    | (Мq) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                          | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0139277  | 100.00   | 100.00  | 4.8740749     |
| В сумме = 0.0139277 100.00 |      |      |          |            |          |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0139277 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0006964 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 1835.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.0004648 долей ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0000232 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 52 град.

и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ          |      |      |          |            |          |         |               |
|----------------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                       | М    | (Мq) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                          | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0004648  | 100.00   | 100.00  | 0.162675753   |
| В сумме = 0.0004648 100.00 |      |      |          |            |          |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2216.8 м, Y= 2091.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028943 доли ПДКмр |  
| 0.0001447 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.  
и скорости ветра 1.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М-(Мq)   | С[доли ПДК] | б=C/M    |         |               |
| 1         | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0028943   | 100.00   | 100.00  | 1.0128940     |
| В сумме = |      |      |          | 0.0028943   | 100.00   |         |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027849 доли ПДКмр |  
| 0.0001392 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 1.81 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М-(Мq)   | С[доли ПДК] | б=C/M    |         |               |
| 1         | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0027849   | 100.00   | 100.00  | 0.97458811    |
| В сумме = |      |      |          | 0.0027849   | 100.00   |         |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028586 доли ПДКмр |  
| 0.0001429 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|----------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М-(Мq)   | С[доли ПДК] | б=C/M    |         |               |
| 1         | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0028586   | 100.00   | 100.00  | 1.0003742     |
| В сумме = |      |      |          | 0.0028586   | 100.00   |         |               |

#### Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027359 доли ПДКмр |  
| 0.0001368 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.84 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Мг) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0027359  | 100.00   | 100.00  | 0.957451522   |
| В сумме = |      |      |          | 0.0027359  | 100.00   |         |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019419 доли ПДКмр |  
| 0.0000971 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 27 град.  
и скорости ветра 2.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Мг) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.002857 | 0.0019419  | 100.00   | 100.00  | 0.679566145   |
| В сумме = |      |      |          | 0.0019419  | 100.00   |         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительства).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:58

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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 ]       |  |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -218: -172: -126: -80: -34: 12: 58: 104: 150: 196: 242: 288: 334: 380: 426:

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

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

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

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: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:





x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:

-----;

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: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:

-----;

x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

-----;

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:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

-----;

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

-----;

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

-----;

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700:

-----;

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:

-----;

x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:

-----;

x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:

-----;

x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

-----;

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:

-----;

x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:

[illegible]

y= -187:

 $O_c : 0.002:$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 2373.8 м, Y= 2010.8 м

Достигается при опасном направлении 212 град.
и скорости ветра 1.76 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	----	----	----	----	-----	-----	-----
----	----	----	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	b=C/M	----
1	0001	T	0.002857	0.0028722	100.00	100.00	1.0051610
В сумме =				0.0028722	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 1325} = 0.05 \text{ мг/м}^3$$

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Фоновая концентрация не задана

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Координаты точки : $X= 1282.9$ м, $Y= 276.5$ м

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----Ист.-----	-----М-(Mq)-----	-----C[доли ПДК]-----	b=C/M -----				
1	0001	T	0.002857	2.0410254	100.00	100.00	714.2695923
В сумме =				2.0410254	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

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

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
6002	П1	2.0			0.0	1389.38	323.40	0.20	69.71	78.69	1.0	1.00	0	0.0600390	

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} 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 C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м									
п/п-Ист.				доли ПДК	м/с	м									
1	6002	0.060039	П1	6.126812	0.50	11.4									
Суммарный M _г = 0.060039 г/с															
Сумма C _м по всем источникам = 6.126812 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486
размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1835.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0531349 доли ПДКмр |
| 0.0185972 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 219 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6002	П1	0.0600	0.0531349	100.00	100.00	0.885006249
В сумме =				0.0531349	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0531349 долей ПДКмр
= 0.0185972 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1835.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 219 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013707 доли ПДКмр |
| 0.0004797 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 10.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6002	П1	0.0600	0.0013707	100.00	100.00	0.022829765
В сумме =				0.0013707	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2216.8 м, Y= 2091.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0093173 доли ПДК_{мр} |
| 0.0032610 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 205 град.
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.			М-(М _q)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.0600	0.0093173	100.00	100.00	0.155186951
В сумме =				0.0093173	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0077866 доли ПДК_{мр} |
| 0.0027253 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.94 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.			М-(М _q)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.0600	0.0077866	100.00	100.00	0.129691735
В сумме =				0.0077866	100.00		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0091962 доли ПДК_{мр} |
| 0.0032187 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 206 град.
и скорости ветра 1.64 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6002	П1	0.0600	0.0091962	100.00	100.00	0.153169706
В сумме =				0.0091962	100.00		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085868 доли ПДКмр |
| 0.0030054 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 1.76 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6002	П1	0.0600	0.0085868	100.00	100.00	0.143019751
В сумме =				0.0085868	100.00		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055364 доли ПДКмр |
| 0.0019378 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 2.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6002	П1	0.0600	0.0055364	100.00	100.00	0.092213891
В сумме =				0.0055364	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y= -218: -172: -126: -80: -34: 12: 58: 104: 150: 196: 242: 288: 334: 380: 426:

x= -1165: -1146: -1128: -1110: -1092: -1073: -1055: -1037: -1019: -1000: -982: -964: -946: -927: -909:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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: 0.003:

y= 472: 517: 563: 609: 655: 701: 747: 793: 839: 885: 931: 977: 1023: 1069: 1115:

x= -891: -873: -854: -836: -818: -800: -781: -763: -745: -727: -708: -690: -672: -654: -635:

Qc : 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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1161: 1207: 1253: 1298: 1344: 1390: 1436: 1482: 1528: 1574: 1620: 1666: 1712: 1758: 1804:

x= -617: -599: -581: -562: -544: -526: -507: -489: -471: -453: -434: -416: -398: -380: -361:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1850: 1896: 1942: 1988: 2034: 2073: 2112: 2151: 2190: 2229: 2268: 2308: 2347: 2386: 2425:

x= -343: -325: -307: -288: -270: -241: -211: -181: -152: -122: -92: -63: -33: -3: 26:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 2464: 2503: 2542: 2556: 2569: 2583: 2596: 2610: 2623: 2637: 2650: 2664: 2677: 2691: 2704:

x= 56: 86: 115: 162: 210: 257: 304: 351: 399: 446: 493: 540: 587: 635: 682:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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= 2718: 2731: 2745: 2758: 2740: 2722: 2704: 2686: 2668: 2650: 2632: 2614: 2596: 2578: 2560:

x= 729: 776: 824: 871: 917: 963: 1010: 1056: 1102: 1148: 1195: 1241: 1287: 1333: 1380:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2542: 2524: 2506: 2488: 2470: 2452: 2434: 2408: 2382: 2355: 2329: 2302: 2276: 2249: 2223:

x= 1426: 1472: 1518: 1565: 1611: 1657: 1703: 1745: 1787: 1829: 1871: 1913: 1955: 1997: 2039:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 2196: 2170: 2143: 2117: 2090: 2064: 2037: 2011: 1984: 1958: 1931: 1905: 1878: 1852: 1825:

x= 2081: 2122: 2164: 2206: 2248: 2290: 2332: 2374: 2416: 2458: 2499: 2541: 2583: 2625: 2667:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:

x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:

Qc : 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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1188: 1160: 1132: 1104: 1076: 1048: 1020:

x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3673: 3715: 3757: 3799: 3841: 3883: 3925:


```

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:
-----
x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:
-----
x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:
-----
Qc : 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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:
-----
x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:
-----
Qc : 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:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:
-----
x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
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:
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:
-----
x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
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= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:
-----
x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:
-----
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:
-----
x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:
-----
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:
-----
x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:
-----

```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:
-----:
x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:
-----:
x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:
-----:
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= -187:
-----:
x= -1172:
-----:
Qc : 0.006:
Cc : 0.002:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 2457.6 м, Y= 1957.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0093036 доли ПДКмр|  
| 0.0032563 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 1.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6002	П1	0.0600	0.0093036	100.00	100.00	0.154959157
В сумме =				0.0093036	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59

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 всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1354.4 м, Y= 326.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.8222079 доли ПДКмр |
 | 0.9877728 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
 и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6002	П1	0.0600	2.8222079	100.00	100.00	47.0062447
В сумме =				2.8222079	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	0.0	0.50	1.00	0.1963	0.0	1279.66	276.21			1.0	1.00	0	0.0089800	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

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	0001	0.008980	T	0.320734	0.50	11.4	
Суммарный Mq=					0.008980 г/с		
Сумма См по всем источникам =					0.320734 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1835.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021885 доли ПДКмр |
| 0.0021885 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
1	0001	T	0.008980	0.0021885	100.00	100.00	0.243703768
В сумме =				0.0021885	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0021885 долей ПДКмр
= 0.0021885 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 1835.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Ym = 864.0 м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000730 доли ПДКмр |

| 0.0000730 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 52 град.  
и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|--------|------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|
| ----      | -Ист.- | ---- | M-(Mq)--- | C[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 0001   | T    | 0.008980  | 0.0000730    | 100.00   | 100.00  | 0.008133789   |
| -----     |        |      |           |              |          |         |               |
| В сумме = |        |      |           | 0.0000730    | 100.00   |         |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 2216.8 м, Y= 2091.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004548 доли ПДКмр |
| 0.0004548 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град.  
и скорости ветра 1.74 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|--------|------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|
| ----      | -Ист.- | ---- | M-(Mq)--- | C[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 0001   | T    | 0.008980  | 0.0004548    | 100.00   | 100.00  | 0.050644703   |
| -----     |        |      |           |              |          |         |               |
| В сумме = |        |      |           | 0.0004548    | 100.00   |         |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004376 доли ПДКмр |
| 0.0004376 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 1.81 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|--------|------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|
| ---- | -Ист.- | ---- | M-(Mq)--- | C[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1    | 0001   | T    | 0.008980  | 0.0004376    | 100.00   | 100.00  | 0.048729442   |

|                            |
|----------------------------|
| В сумме = 0.0004376 100.00 |
|----------------------------|

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0004492 доли ПДКмр |
| 0.0004492 мг/м3                                                |

Достигается при опасном направлении 208 град.  
и скорости ветра 1.76 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.008980 | 0.0004492 | 100.00   | 100.00  | 0.050018717   |

|                            |
|----------------------------|
| В сумме = 0.0004492 100.00 |
|----------------------------|

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0004299 доли ПДКмр |
| 0.0004299 мг/м3                                                |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 1.84 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.008980 | 0.0004299 | 100.00   | 100.00  | 0.047872577   |

|                            |
|----------------------------|
| В сумме = 0.0004299 100.00 |
|----------------------------|

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.7 м, Y= -2091.3 м

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0003051 доли ПДКмр |
| 0.0003051 мг/м3                                                |

Достигается при опасном направлении 27 град.  
и скорости ветра 2.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 0001 | T   | 0.008980 | 0.0003051 | 100.00   | 100.00  | 0.033978309   |

|                            |
|----------------------------|
| В сумме = 0.0003051 100.00 |
|----------------------------|

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 331

Фоновая концентрация не 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

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]     |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |  |

~~~~~

[illegible]

~~~~~

-----

[illegible]

~~~~~

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

```

-----

```

[illegible]

~~~~~

-----

-----

[illegible]

~~~~~

~~~~~

y= 1799: 1772: 1746: 1719: 1693: 1667: 1640: 1614: 1587: 1561: 1534: 1508: 1481: 1455: 1428:

-----;

x= 2709: 2751: 2793: 2835: 2877: 2918: 2960: 3002: 3044: 3086: 3128: 3170: 3212: 3254: 3296:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1402: 1375: 1349: 1322: 1296: 1269: 1243: 1216: 1168: 1120: 1072: 1024: 977: 929: 881:

-----;

x= 3337: 3379: 3421: 3463: 3505: 3547: 3589: 3631: 3634: 3638: 3641: 3644: 3648: 3651: 3655:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 833: 785: 738: 692: 646: 600: 553: 507: 462: 418: 373: 328: 283: 238: 194:

-----;

x= 3658: 3662: 3667: 3672: 3677: 3682: 3687: 3692: 3673: 3654: 3635: 3616: 3597: 3578: 3559:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 149: 104: 59: 14: -30: -75: -120: -165: -210: -254: -299: -344: -389: -433: -479:

-----;

x= 3540: 3521: 3502: 3482: 3463: 3444: 3425: 3406: 3387: 3368: 3349: 3330: 3311: 3292: 3272:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:

-----;

x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

-----;

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:

-----;

x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700:

-----;

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:

-----;

x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -187:
-----:
x= -1172:
-----:
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 2373.8 м, Y= 2010.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004513 доли ПДКмр |
 | 0.0004513 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.  
 и скорости ветра 1.76 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |     |          |           |           |         |               |
|-------------------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
| 1                 | 0001 | T   | 0.008980 | 0.0004513 | 100.00    | 100.00  | 0.050258059   |
| В сумме =         |      |     |          | 0.0004513 | 100.00    |         |               |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 09:59  
 Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)  
 ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                                  |        |          |      |                        |             |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-------------|-----------|--|
| - 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   | 0.010803 | П1   | 3.858456               | 0.50        | 5.7       |  |
| 2                                                                                                                                                                                | 6003   | 0.010845 | П1   | 3.873456               | 0.50        | 5.7       |  |
| 3                                                                                                                                                                                | 6006   | 0.016470 | П1   | 5.882511               | 0.50        | 5.7       |  |
| Суммарный $M_q = 0.038118$ г/с                                                                                                                                                   |        |          |      |                        |             |           |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        |          |      | 13.614424 долей ПДК    |             |           |  |

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|----------------------------------------------------|

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 11:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 14850x13500 с шагом 1350

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1160, Y= -486

размеры: длина(по X)= 14850, ширина(по Y)= 13500, шаг сетки= 1350

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 485.0 м, Y= 864.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0767574 доли ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0230272 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 225 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|----------------|
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|----------------|

| Ист. | М | М(мг) | С(доли ПДК) | б=C/М |
|------|---|-------|-------------|-------|
|------|---|-------|-------------|-------|

|   |      |    |        |           |        |        |           |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 1 | 6003 | П1 | 0.0108 | 0.0767574 | 100.00 | 100.00 | 7.0776730 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника)

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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>

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0767574$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0230272 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 485.0$  м  
( X-столбец 6, Y-строка 5)  $Y_m = 864.0$  м  
При опасном направлении ветра : 225 град.  
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 3

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -5321.6 м, Y= -4831.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0001759$  доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0000528 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 52 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

##### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|------|--------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист. | М    | (Мг) | С      | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1    | 6006 | П1   | 0.0165 | 0.0000890  | 50.61    | 50.61   | 0.005406108   |
| 2    | 6001 | П1   | 0.0108 | 0.0000539  | 30.61    | 81.21   | 0.004984907   |
| 3    | 6003 | П1   | 0.0108 | 0.0000331  | 18.79    | 100.00  | 0.003047615   |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 68

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -295.1 м, Y= 1956.2 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0026732$  доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0008020 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 150 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

##### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|

| ---- | Ист. | ---- | М-(Мq) | ----      | С[доли ПДК] | -----  | -----       | ----- | b=C/M | ---- |
|------|------|------|--------|-----------|-------------|--------|-------------|-------|-------|------|
| 1    | 6003 | П1   | 0.0108 | 0.0015225 | 56.95       | 56.95  | 0.140383497 |       |       |      |
| 2    | 6006 | П1   | 0.0165 | 0.0007719 | 28.87       | 85.83  | 0.046865173 |       |       |      |
| 3    | 6001 | П1   | 0.0108 | 0.0003789 | 14.17       | 100.00 | 0.035071623 |       |       |      |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 20.01.2026 10:59

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -721.0 м, Y= 894.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027400 доли ПДКмр |
| 0.0008220 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 100 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-----------|--------------------|---------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мq) | ----      | С[доли ПДК]        | -----   | -----         |
| 1                           | 6003 | П1   | 0.0108 | 0.0027311 | 99.68              | 99.68   | 0.251829475   |
| -----                       |      |      |        |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.0027311 | 99.68              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0000089 | 0.32 (2 источника) |         |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2249.8 м, Y= 2093.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015534 доли ПДКмр |  
| 0.0004660 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	-----
1	6006	П1	0.0165	0.0009694	62.41	62.41	0.058860090
2	6001	П1	0.0108	0.0005839	37.59	100.00	0.054053333
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 3063.9 м, Y= -863.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023600 доли ПДКмр |
| 0.0007080 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 292 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в%    | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|------|--------|-----------|-------------|---------|---------------|
| ---- | Ист. | ---- | М-(Мq) | ----      | С[доли ПДК] | -----   | b=C/M         |
| 1    | 6006 | П1   | 0.0165 | 0.0012739 | 53.98       | 53.98   | 0.077344343   |

[illegible]



y= -524: -569: -614: -659: -704: -749: -794: -839: -884: -929: -974: -1019: -1064: -1109: -1154:  
-----  
x= 3252: 3232: 3213: 3193: 3173: 3153: 3134: 3114: 3094: 3074: 3055: 3035: 3015: 2996: 2976:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1199: -1244: -1289: -1334: -1379: -1424: -1469: -1514: -1559: -1601: -1642: -1683: -1725: -1766: -1808:

x= 2956: 2936: 2917: 2897: 2877: 2857: 2838: 2818: 2798: 2775: 2752: 2729: 2706: 2683: 2659:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---

y= -1849: -1891: -1932: -1973: -2015: -2056: -2098: -2139: -2181: -2222: -2253: -2284: -2315: -2345: -2376:  
-----  
x= 2636: 2613: 2590: 2567: 2544: 2521: 2497: 2474: 2451: 2428: 2390: 2351: 2312: 2274: 2235:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -2407: -2438: -2469: -2498: -2527: -2556: -2584: -2613: -2642: -2671: -2700: -2700: -2700: -2700: -2700:

x= 2197: 2158: 2120: 2083: 2046: 2010: 1973: 1937: 1900: 1863: 1827: 1777: 1727: 1678: 1628:

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

---

y= -2700: -2700: -2700: -2700: -2700: -2681: -2663: -2644: -2626: -2607: -2588: -2570: -2551: -2532: -2514:  
-----  
x= 1578: 1529: 1479: 1429: 1380: 1333: 1287: 1241: 1195: 1148: 1102: 1056: 1010: 963: 917:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -2495: -2477: -2458: -2439: -2421: -2402: -2383: -2365: -2346: -2327: -2309: -2290: -2272: -2253: -2230:

x= 871: 825: 778: 732: 686: 639: 593: 547: 501: 454: 408: 362: 316: 269: 226:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 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:
~~~~~

---

y= -2206: -2183: -2159: -2136: -2112: -2089: -2066: -2042: -2019: -1995: -1972: -1949: -1925: -1902: -1878:  
-----  
x= 183: 139: 96: 52: 9: -34: -78: -121: -165: -208: -251: -295: -338: -382: -425:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1855: -1831: -1808: -1785: -1761: -1738: -1714: -1691: -1668: -1644: -1621: -1585: -1550: -1514: -1479:

x= -468: -512: -555: -599: -642: -685: -729: -772: -816: -859: -902: -930: -958: -986: -1013:

Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

---

y= -1443: -1408: -1373: -1337: -1302: -1266: -1223: -1180: -1138: -1095: -1052: -1009: -966: -923: -881:  
-----  
x= -1041: -1069: -1097: -1124: -1152: -1180: -1194: -1207: -1221: -1235: -1248: -1262: -1276: -1290: -1303:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -833: -785: -737: -689: -641: -593: -545: -497: -449: -400: -351: -302: -254: -205: -156:

-----;
x= -1293: -1283: -1272: -1262: -1252: -1242: -1231: -1221: -1211: -1206: -1201: -1195: -1190: -1185: -1180:
-----;
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -187:

-----;  
x= -1172:

-----;

Qс : 0.002:

Cс : 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -507.5 м, Y= 1436.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043584 доли ПДКмр |
| 0.0013075 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|------|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| ---- | Ист. | ---- | M-(Mq) | -----     | -----    | -----   | b=C/M         |
| 1    | 6003 | П1   | 0.0108 | 0.0024921 | 57.18    | 57.18   | 0.229795173   |
| 2    | 6006 | П1   | 0.0165 | 0.0011756 | 26.97    | 84.15   | 0.071376882   |
| 3    | 6001 | П1   | 0.0108 | 0.0006907 | 15.85    | 100.00  | 0.063936025   |

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0001 Расширение откормочного комплекса (период строительство).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.01.2026 10:00

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 2525

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1103.0 м, Y= -71.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9731246 доли ПДКмр |  
| 0.2919374 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

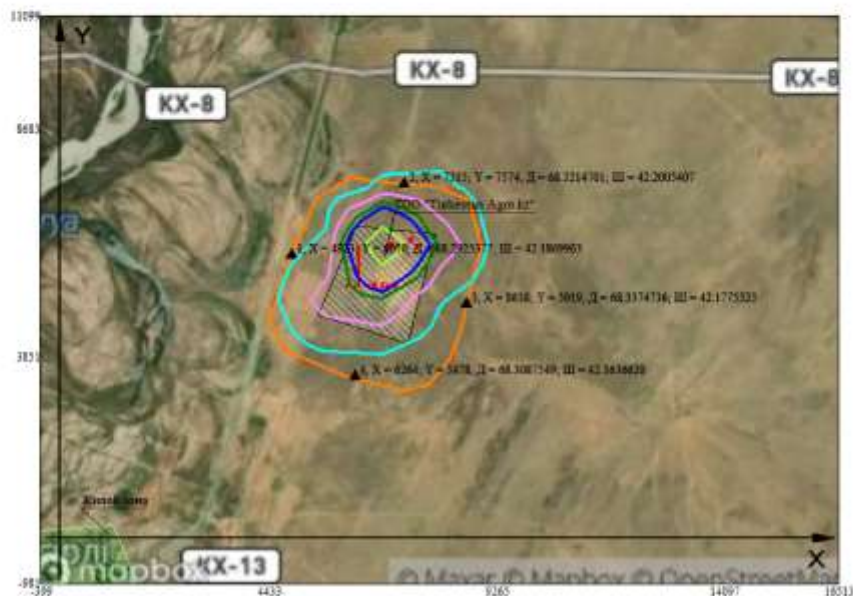
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6006	П1	0.0165	0.9731246	100.00	100.00	59.0846710

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источника)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1707 Диметилсульфид (227)



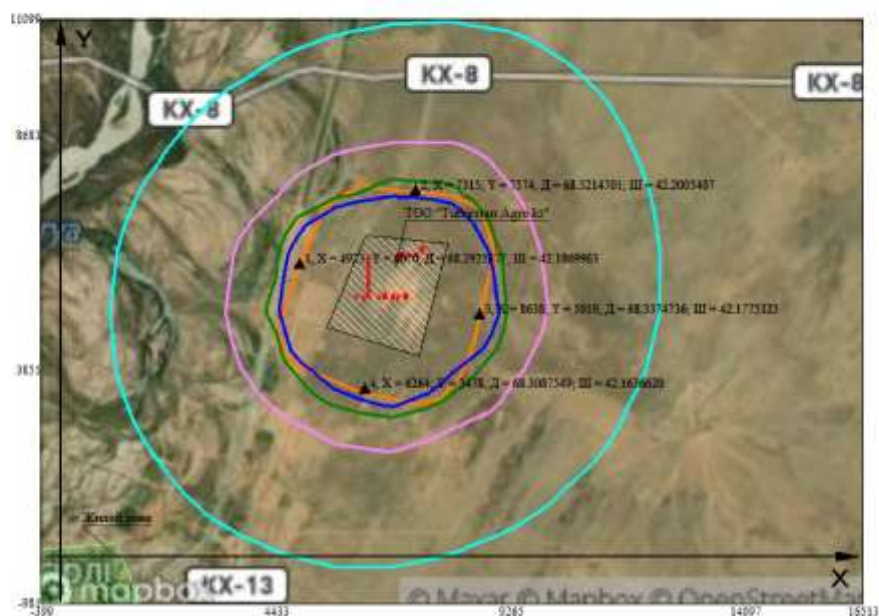
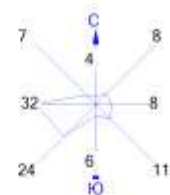
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 952 2856 м.
 Масштаб 1:95200

Макс концентрация 0.0662258 ПДК достигается в точке $x=6849$ $y=6267$
 При опасном направлении 105° и опасной скорости ветра 6.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчетной сетки 1208 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

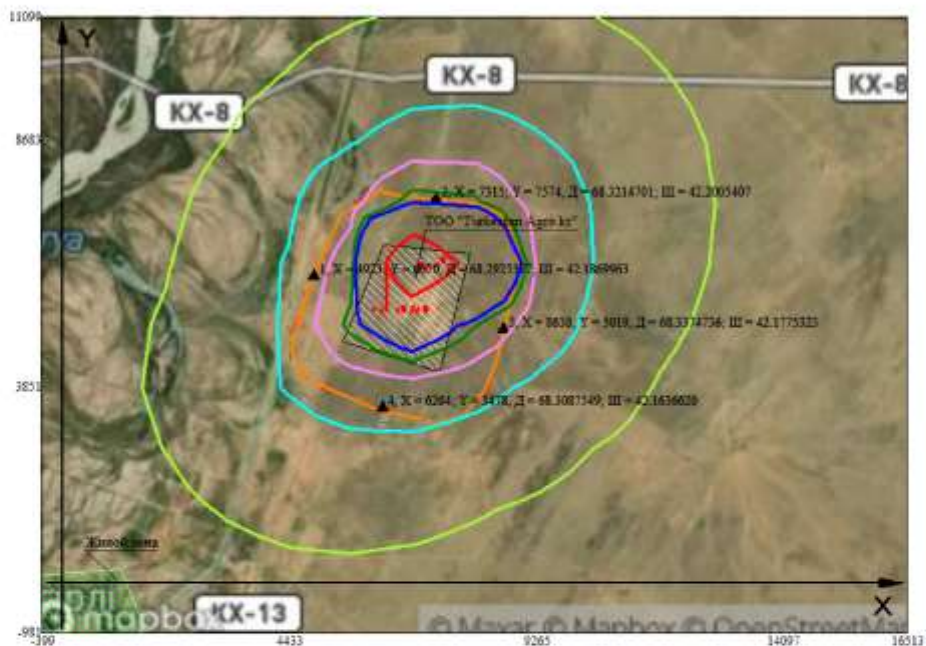
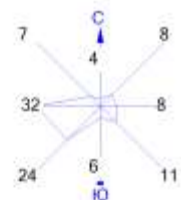


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчетные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

0 952 2856 м.
 Масштаб 1:95200

Макс концентрация 0.0059735 ПДК достигается в точке $x=6849$ $y=5059$
 При опасном направлении 17° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчетной сетки 1208 м, количество расчетных точек 15×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



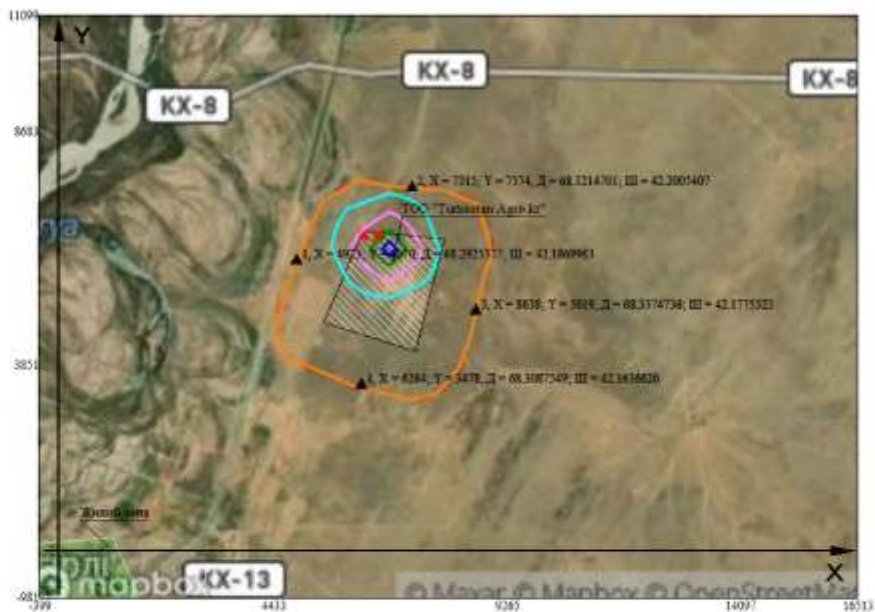
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 952 2856м
 Масштаб 1:95200

Макс концентрация 1.6131853 ПДК достигается в точке $x = 6849$ $y = 6267$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчётной сетки 1208 м, количество расчётных точек 15*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

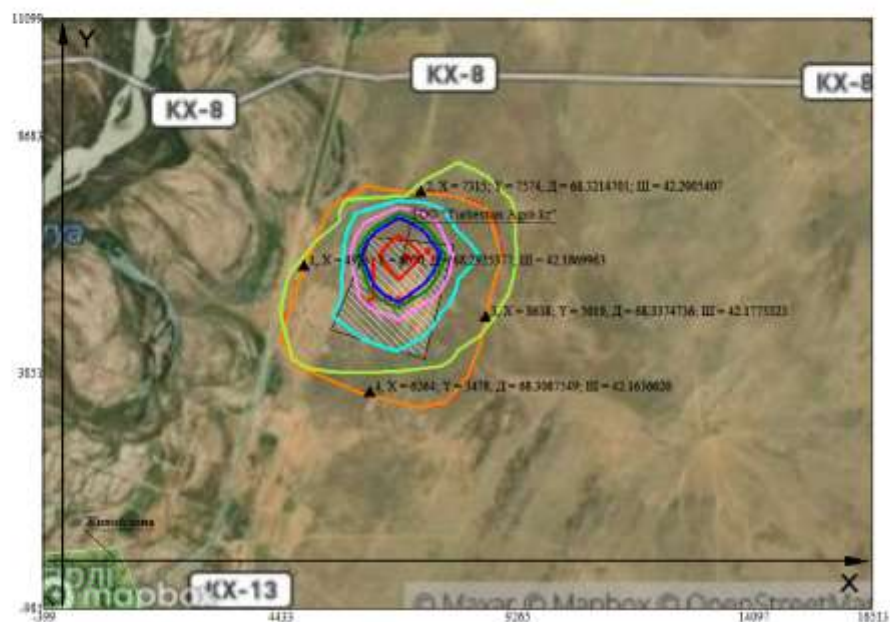
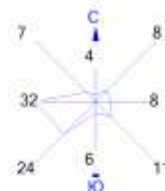


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0269559 ПДК достигается в точке $x=6849$ $y=6267$
 При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчетной сетки 1208 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

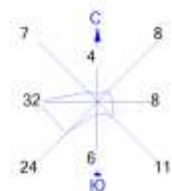


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 1.4568104 ПДК достигается в точке x= 6849 y= 6267
 При опасном направлении 105° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчетной сетки 1208 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Туркестанский область, Арыс
 Объект : 0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация) Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Граница области воздействия
 Расчётные точки, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

0 952 2856м.
 Масштаб 1:95200

Макс концентрация 0.4082627 ПДК достигается в точке x= 6849 y= 6267
 При опасном направлении 105° и опасной скорости ветра 6.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 16912 м, высота 12080 м,
 шаг расчетной сетки 1208 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "АЛАН Сервис К"

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = Туркестанский область, Ар Расчетный год:2026 На начало года

Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0002

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0410 (Метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1052 (Метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1071 (Гидроксibenзол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1246 (Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1707 (Диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0800000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1715 (Метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0060000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1849 (Метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0040000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0300000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Туркестанский область, Арыс

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
0001	T	0.0	0.082	11.58	0.0612	0.0	6301.98	6549.54				1.0	1.00	0	0.0231667

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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	0001	0.023167	T	3.109633	0.62	14.1	
Суммарный Mq=				0.023167	г/с		
Сумма Cm по всем источникам =				3.109633	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.62	м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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}= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059
 размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0445179 доли ПДКмр |
 | 0.0089036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0232	0.0445179	100.00	100.00	1.9216316

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0445179 долей ПДКмр
 = 0.0089036 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 6849.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 297 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009267 доли ПДКмр |
 | 0.0001853 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.
 и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0232	0.0009267	100.00	100.00	0.039999828

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.			M (Mq)	C	доли ПДК		b=C/M

[illegible]

Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

~~~~~

и скорости ветра 12.00 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Примесь :0303 - Аммиак (32)

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 0303} = 0.2 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

~Ист.~|~~~~|~~М~~|~~М~~|~~м/с~~|~~мЗ/с~~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|гр.~|~~~~|~~~~|~~~~Г/с~~~~

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

- для линейных и площадных источников выборос является суммарным

расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$

~~~~~

Номер	Код	М	Тип	Сm	Um	Xm

[m]	[n]	[ɲ]	[ŋ]	[ʃ]	[ʒ]	[ç]	[j]
[p]	[t]	[k]	[q]	[f]	[v]	[x]	[w]

№ п/п	Исст.	Добли ПДК	М/с	М
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33
34	34	34	34	34
35	35	35	35	35
36	36	36	36	36
37	37	37	37	37
38	38	38	38	38
39	39	39	39	39
40	40	40	40	40
41	41	41	41	41
42	42	42	42	42
43	43	43	43	43
44	44	44	44	44
45	45	45	45	45
46	46	46	46	46
47	47	47	47	47
48	48	48	48	48
49	49	49	49	49
50	50	50	50	50
51	51	51	51	51
52	52	52	52	52
53	53	53	53	53
54	54	54	54	54
55	55	55	55	55
56	56	56	56	56
57	57	57	57	57
58	58	58	58	58
59	59	59	59	59
60	60	60	60	60
61	61	61	61	61
62	62	62	62	62
63	63	63	63	63
64	64	64	64	64
65	65	65	65	65
66	66	66	66	66
67	67	67	67	67
68	68	68	68	68
69	69	69	69	69
70	70	70	70	70
71	71	71	71	71
72	72	72	72	72
73	73	73	73	73
74	74	74	74	74
75	75	75	75	75
76	76	76	76	76
77	77	77	77	77
78	78	78	78	78
79	79	79	79	79
80	80	80	80	80
81	81	81	81	81
82	82	82	82	82
83	83	83	83	83
84	84	84	84	84
85	85	85	85	85
86	86	86	86	86
87	87	87		

1	6001	0.042240	Π1	7.543330	0.50	11.4

2	6002	0.042240	П1	7.543330	0.50	11.4

2	6002	0.042240	111	7.343330	0.30	11.4

3	6003	0.042240	Π1	7.543330	0.50	11.4

4	6004	0.042240	П1	7.543330	0.50	11.4

4	0004	0.042240	111	7.543330	0.50	11.4
5	1005	0.031130	111	8.551665	0.50	11.4

5	6005	0.021120	H1	3.771665	0.50	11.4

6	6007	0.002500	Π1	0.446457	0.50	11.4

6	0007	0.002500	111	0.440457	0.50	11.4
7	6000	0.050740	111	10.400043	0.50	11.4

7	6009	0.058/40	111	10.489943	0.50	11.4

8	6010	0.058740	Π1	10.489943	0.50	11.4

9	6011	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
10	6012	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
11	6013	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
12	6014	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
13	6015	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
14	6016	0.058740	П1	10.489943	0.50	11.4
~~						
Суммарный Мq= 0.662500 г/с						
Сумма См по всем источникам = 118.310997 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9153185 доли ПДКмр |
| 0.1830637 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 6.70 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	Ист.	----	М-(Мq)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M ----
1	6012	П1	0.0587	0.6202195	67.76	67.76	10.5587244
2	6013	П1	0.0587	0.2463034	26.91	94.67	4.1931114
3	6014	П1	0.0587	0.0263937	2.88	97.55	0.449330658

В сумме = 0.8929166				97.55			
Суммарный вклад остальных = 0.0224020				2.45	(11 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 0.9153185 долей ПДК_{мр}
 = 0.1830637 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 6849.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 5) Y_м = 6267.0 м
 При опасном направлении ветра : 105 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 8
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0274179 доли ПДК_{мр}|
 | 0.0054836 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 46 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6011	П1	0.0587	0.0028045	10.23	10.23	0.047745023
2	6010	П1	0.0587	0.0027434	10.01	20.23	0.046703845
3	6009	П1	0.0587	0.0023891	8.71	28.95	0.040672738
4	6013	П1	0.0587	0.0023536	8.58	37.53	0.040068854
5	6012	П1	0.0587	0.0023266	8.49	46.02	0.039607905
6	6014	П1	0.0587	0.0023163	8.45	54.47	0.039432857
7	6015	П1	0.0587	0.0022688	8.27	62.74	0.038623940
8	6016	П1	0.0587	0.0021923	8.00	70.74	0.037321728
9	6001	П1	0.0422	0.0019273	7.03	77.77	0.045626316
10	6002	П1	0.0422	0.0018548	6.77	84.53	0.043911800
11	6003	П1	0.0422	0.0017455	6.37	90.90	0.041322980
12	6004	П1	0.0422	0.0016448	6.00	96.90	0.038938276

В сумме =				0.0265669	96.90		
Суммарный вклад остальных =				0.0008510	3.10 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17
 Примесь :0303 - Аммиак (32)
 ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 66
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1470782 доли ПДКмр |
| 0.0294156 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6014	П1	0.0587	0.0280021	19.04	19.04	0.476713181
2	6013	П1	0.0587	0.0268918	18.28	37.32	0.457810760
3	6015	П1	0.0587	0.0242105	16.46	53.78	0.412164479
4	6012	П1	0.0587	0.0241533	16.42	70.21	0.411189765
5	6016	П1	0.0587	0.0159023	10.81	81.02	0.270722717
6	6004	П1	0.0422	0.0058462	3.97	84.99	0.138404056
7	6003	П1	0.0422	0.0053947	3.67	88.66	0.127715021
8	6002	П1	0.0422	0.0042864	2.91	91.58	0.101477534
9	6001	П1	0.0422	0.0033950	2.31	93.88	0.080373771
10	6005	П1	0.0211	0.0031417	2.14	96.02	0.148755625
В сумме =				0.1412240	96.02		
Суммарный вклад остальных =				0.0058542	3.98	(4 источника)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1057705 доли ПДКмр |
| 0.0211541 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6010	П1	0.0587	0.0216153	20.44	20.44	0.367982656
2	6011	П1	0.0587	0.0198142	18.73	39.17	0.337320268
3	6009	П1	0.0587	0.0167415	15.83	55.00	0.285010487
4	6001	П1	0.0422	0.0106885	10.11	65.10	0.253041983
5	6002	П1	0.0422	0.0094844	8.97	74.07	0.224535942
6	6003	П1	0.0422	0.0079972	7.56	81.63	0.189327046
7	6004	П1	0.0422	0.0071040	6.72	88.35	0.168180764
8	6005	П1	0.0211	0.0030497	2.88	91.23	0.144396335
9	6013	П1	0.0587	0.0020964	1.98	93.21	0.035689987
10	6012	П1	0.0587	0.0020729	1.96	95.17	0.035289656
В сумме =				0.1006640	95.17		
Суммарный вклад остальных =				0.0051065	4.83	(4 источника)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1460871 доли ПДКмр |
| 0.0292174 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.0587	0.0273739	18.74	18.74	0.466018587
2	6013	П1	0.0587	0.0262264	17.95	36.69	0.446482897
3	6015	П1	0.0587	0.0238405	16.32	53.01	0.405864775
4	6012	П1	0.0587	0.0233434	15.98	68.99	0.397401929
5	6016	П1	0.0587	0.0154318	10.56	79.55	0.262713492
6	6004	П1	0.0422	0.0059839	4.10	83.65	0.141664684
7	6003	П1	0.0422	0.0055971	3.83	87.48	0.132507533
8	6002	П1	0.0422	0.0045560	3.12	90.60	0.107859440
9	6001	П1	0.0422	0.0036900	2.53	93.12	0.087358937
10	6005	П1	0.0211	0.0031571	2.16	95.29	0.149481982

В сумме =				0.1392001	95.29		
Суммарный вклад остальных =				0.0068870	4.71 (4 источника)		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0816696 доли ПДКмр |
| 0.0163339 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.37 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6016	П1	0.0587	0.0188524	23.08	23.08	0.320947260
2	6014	П1	0.0587	0.0177664	21.75	44.84	0.302459031
3	6015	П1	0.0587	0.0167535	20.51	65.35	0.285213977
4	6013	П1	0.0587	0.0147200	18.02	83.38	0.250595510
5	6012	П1	0.0587	0.0119907	14.68	98.06	0.204131603

В сумме =				0.0800830	98.06		
Суммарный вклад остальных =				0.0015865	1.94 (9 источников)		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0848458 доли ПДКмр |
| 0.0169692 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 1.46 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.0422	0.0114549	13.50	13.50	0.271185368
2	6002	П1	0.0422	0.0113516	13.38	26.88	0.268740118
3	6003	П1	0.0422	0.0096689	11.40	38.28	0.228903800
4	6011	П1	0.0587	0.0081353	9.59	47.86	0.138497129
5	6004	П1	0.0422	0.0080846	9.53	57.39	0.191397935
6	6009	П1	0.0587	0.0071484	8.43	65.82	0.121694930
7	6012	П1	0.0587	0.0061423	7.24	73.06	0.104568429
8	6013	П1	0.0587	0.0055334	6.52	79.58	0.094201699
9	6014	П1	0.0587	0.0043095	5.08	84.66	0.073365591
10	6010	П1	0.0587	0.0040997	4.83	89.49	0.069793254
11	6015	П1	0.0587	0.0033903	4.00	93.49	0.057716988

12	6005	П1	0.0211	0.0027853	3.28	96.77	0.131880075

В сумме =			0.0821042	96.77			
Суммарный вклад остальных =			0.0027416	3.23	(2 источника)		

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:17

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0303 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Qс : 0.102: 0.100: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.093: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.085: 0.084: 0.081:

Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:

Фоп: 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 135 : 131 : 131 : 132 :

Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.88 : 0.91 : 0.92 : 0.95 : 0.98 : 1.00 : 1.04 : 1.07 : 0.77 : 0.75 : 0.74 :

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

Ви : 0.021: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.010: 0.009:

Ки : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

~~~~~

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qс : 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075:

Сс : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Фоп: 132 : 133 : 133 : 134 : 135 : 135 : 136 : 137 : 137 : 138 : 138 : 139 : 127 : 128 : 129 :

Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 1.51 : 1.50 : 1.47 :

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

Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.018: 0.018:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.017: 0.017:

Ки : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.014: 0.015: 0.015:

Ки : 6002 : 6002 : 6011 : 6011 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 :

~~~~~

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

Qс : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.087: 0.089: 0.092:

Сс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:

Фоп: 131 : 132 : 134 : 135 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 147 : 148 : 150 : 151 : 152 :

Uоп: 1.44 : 1.43 : 1.39 : 1.36 : 1.34 : 1.29 : 1.23 : 1.22 : 1.23 : 1.22 : 1.22 : 1.17 : 1.14 : 1.10 : 1.07 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 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: 0.017: 0.018:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~

---

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:  
-----  
x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:  
-----  
Qс : 0.099: 0.102: 0.105: 0.108: 0.112: 0.115: 0.119: 0.122: 0.126: 0.129: 0.132: 0.135: 0.137: 0.140: 0.143:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029:  
Фоп: 153 : 155 : 156 : 158 : 159 : 161 : 162 : 164 : 165 : 167 : 169 : 171 : 173 : 174 : 176 :  
Уоп: 1.03 : 0.99 : 0.97 : 0.93 : 0.92 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.81 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6014 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6014 : 6013 :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6012 : 6012 :  
~~~~~

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

Qс : 0.145: 0.147: 0.149: 0.151: 0.152: 0.154: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154:
Сс : 0.029: 0.029: 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:
Фоп: 178 : 180 : 182 : 184 : 186 : 187 : 189 : 191 : 193 : 195 : 197 : 199 : 201 : 202 : 204 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.84 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

---

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:  
-----  
x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:  
-----  
Qс : 0.153: 0.151: 0.150: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.139: 0.137: 0.135:  
Сс : 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:  
Фоп: 206 : 208 : 209 : 211 : 213 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 222 : 224 : 225 : 227 : 228 :  
Уоп: 0.87 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.98 : 0.99 : 1.01 : 1.03 : 1.05 : 1.07 : 1.10 : 1.12 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
~~~~~

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:

x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:

Qс : 0.133: 0.130: 0.128: 0.125: 0.127: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.132: 0.133: 0.132: 0.132: 0.132:
Сс : 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 230 : 231 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 249 : 251 :
Уоп: 1.15 : 1.18 : 1.21 : 1.28 : 1.22 : 1.20 : 1.18 : 1.16 : 1.14 : 1.12 : 1.11 : 1.10 : 1.08 : 1.08 : 1.07 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~

Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:  
Ки : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

---

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:  
-----  
x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:  
-----  
Qс : 0.131: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.124: 0.123: 0.121: 0.118: 0.116: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:  
Cс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Фоп: 252 : 254 : 256 : 257 : 259 : 261 : 262 : 264 : 266 : 267 : 269 : 271 : 272 : 274 : 276 :  
Уоп: 1.05 : 1.05 : 1.03 : 1.00 : 0.98 : 0.96 : 0.95 : 0.97 : 0.99 : 1.00 : 1.03 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 0.98 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.021: 0.021:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

---

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:  
-----  
x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:  
-----  
Qс : 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.107: 0.106: 0.104: 0.102: 0.100: 0.098: 0.095: 0.093:  
Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:  
Фоп: 278 : 280 : 282 : 284 : 285 : 287 : 289 : 291 : 293 : 295 : 297 : 299 : 301 : 303 : 304 :  
Уоп: 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 1.00 : 1.02 : 1.04 : 1.06 : 1.09 : 1.12 : 1.16 : 1.18 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6014 :  
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 :

---

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:  
-----  
x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:  
-----  
Qс : 0.091: 0.089: 0.087: 0.085: 0.083: 0.081: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075:  
Cс : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Фоп: 306 : 307 : 309 : 310 : 312 : 313 : 314 : 284 : 286 : 287 : 289 : 290 : 292 : 293 : 294 :  
Уоп: 1.21 : 1.24 : 1.27 : 1.30 : 1.35 : 1.39 : 1.42 : 1.66 : 1.65 : 1.66 : 1.65 : 1.66 : 1.67 : 1.68 : 1.68 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

---

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:  
-----  
x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:  
-----  
Qс : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064:  
Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Фоп: 296 : 297 : 299 : 300 : 302 : 303 : 304 : 305 : 307 : 308 : 309 : 310 : 312 : 313 : 314 :  
Уоп: 1.67 : 1.67 : 1.57 : 1.58 : 1.59 : 1.60 : 1.63 : 1.64 : 1.65 : 1.68 : 1.69 : 1.72 : 1.73 : 1.76 : 1.78 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

---

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:



[illegible]



Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:  
 Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1563746 доли ПДКмр|  
 | 0.0312749 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
 и скорости ветра 0.79 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|-------------|--------------------|---------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мг) | С[доли ПДК] | -----              | -----   | b=C/M         |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.0587 | 0.0289441   | 18.51              | 18.51   | 0.492749900   |
| 2                           | 6015 | П1   | 0.0587 | 0.0284209   | 18.17              | 36.68   | 0.483842045   |
| 3                           | 6013 | П1   | 0.0587 | 0.0252132   | 16.12              | 52.81   | 0.429233760   |
| 4                           | 6012 | П1   | 0.0587 | 0.0208585   | 13.34              | 66.15   | 0.355098605   |
| 5                           | 6016 | П1   | 0.0587 | 0.0182414   | 11.67              | 77.81   | 0.310544640   |
| 6                           | 6004 | П1   | 0.0422 | 0.0061602   | 3.94               | 81.75   | 0.145838961   |
| 7                           | 6003 | П1   | 0.0422 | 0.0059302   | 3.79               | 85.54   | 0.140393034   |
| 8                           | 6002 | П1   | 0.0422 | 0.0050949   | 3.26               | 88.80   | 0.120618664   |
| 9                           | 6001 | П1   | 0.0422 | 0.0043569   | 2.79               | 91.59   | 0.103146031   |
| 10                          | 6009 | П1   | 0.0587 | 0.0036362   | 2.33               | 93.91   | 0.061903387   |
| 11                          | 6011 | П1   | 0.0587 | 0.0036142   | 2.31               | 96.22   | 0.061528668   |
| -----                       |      |      |        |             |                    |         |               |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.1504707   | 96.22              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0059038   | 3.78 (3 источника) |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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  | H     | D     | Wo    | V1     | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alfa  | F     | КР    | Ди    | Выброс      |
|-------|------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| ----- | Ист. | ----- | ----- | ----- | -----  | ----- | -----   | -----   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       |
| 0001  | T    | 0.0   | 0.082 | 11.58 | 0.0612 | 0.0   | 6301.98 | 6549.54 |       |       |       |       | 1.0   | 1.00  | 0 0.0301167 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |      |          |       |            | Их расчетные параметры |      |  |
|-------------------------------------------|------|----------|-------|------------|------------------------|------|--|
| Номер                                     | Код  | M        | Тип   | См         | Um                     | Xm   |  |
| п/п                                       | Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с]                  | [м]  |  |
| 1                                         | 0001 | 0.030117 | T     | 2.021261   | 0.62                   | 14.1 |  |
| ~~~~~                                     |      |          |       |            |                        |      |  |
| Суммарный Mq=                             |      |          |       |            | 0.030117 г/с           |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |      |          |       |            | 2.021261 долей ПДК     |      |  |
| -----                                     |      |          |       |            |                        |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |      |          |       |            | 0.62 м/с               |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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  $U_{св}$  = 0.62 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s$  = 0.0289366 доли ПДКмр|

| 0.0115746 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|-----------|---------|---------------|
| 1         | 0001 | T   | 0.0301 | 0.0289366 | 100.00    | 100.00  | 0.960816085   |
| В сумме = |      |     |        | 0.0289366 | 100.00    |         |               |

-----Ист.-----M-(Mq)-----C[доли ПДК]-----b=C/M-----

| 1 | 0001 | T | 0.0301 | 0.0289366 | 100.00 | 100.00 | 0.960816085 |

-----

| В сумме = 0.0289366 100.00 |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_m = 0.0289366 долей ПДКмр

= 0.0115746 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 6849.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 297 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006023 доли ПДКмр|

| 0.0002409 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	-----	C[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0301	0.0006023	100.00	100.00	0.019999919
В сумме =				0.0006023	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5360.1 м, Y= 7034.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0107429 доли ПДКмр|

| 0.0042972 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	-----	C[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0301	0.0107429	100.00	100.00	0.356709808
В сумме =				0.0107429	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0063591 доли ПДКмр |
| 0.0025436 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	C[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.0301	0.0063591	100.00	100.00	0.211148918
В сумме =				0.0063591	100.00		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0064504 доли ПДКмр |
| 0.0025801 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	C[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.0301	0.0064504	100.00	100.00	0.214178547
В сумме =				0.0064504	100.00		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024460 доли ПДКмр |
| 0.0009784 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 2.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	C[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.0301	0.0024460	100.00	100.00	0.081217565
В сумме =				0.0024460	100.00		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021206 доли ПДКмр |
| 0.0008482 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.90 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния

```

|---|Ист.|---|М-(Мq)--|С[доли ПДК]|-----|-----|--- b=C/M ---|
| 1 | 0001 | T | 0.0301 | 0.0021206 | 100.00 | 100.00 | 0.070412241 |
|-----|
| В сумме = 0.0021206 100.00 |
|-----|

```

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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] |

|-----|
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

-----:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

-----:

Qс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Сс : 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:

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

-----:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

-----:

Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

-----:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

-----:

Qс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Сс : 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= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

-----:

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

-----:

Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Сс : 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:

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

-----:

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

-----:

Qс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

Сс : 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:

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:

-----:

x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:

-----;
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~

---

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:  
-----;  
x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:  
-----;  
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:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:
-----;
x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:
-----;
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:  
-----;  
x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:  
-----;  
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:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:
-----;
x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:  
-----;  
x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:
-----;
x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:  
-----;  
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:  
-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:
-----;
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

---

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:  
-----;  
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:  
-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:  
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:  
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:  
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:  
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:  
Qc : 0.003: 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:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:  
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0114731 доли ПДКмр|  
| 0.0045893 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1         | 0001 | T   | 0.0301 | 0.0114731 | 100.00   | 100.00  | 0.380956084   |
| В сумме = |      |     |        | 0.0114731 | 100.00   |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|        |     |     |       |       |        |     |         |         |    |    |      |   |     |      |             |
|--------|-----|-----|-------|-------|--------|-----|---------|---------|----|----|------|---|-----|------|-------------|
| Код    | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T   | X1      | Y1      | X2 | Y2 | Alfa | F | KP  | Ди   | Выброс      |
| -Ист.- | -   | -   | -     | -     | -      | -   | -       | -       | -  | -  | -    | - | -   | -    | -           |
| 0001   | T   | 0.0 | 0.082 | 11.58 | 0.0612 | 0.0 | 6301.98 | 6549.54 |    |    |      |   | 3.0 | 1.00 | 0 0.0038611 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |          |      |            |      | Их расчетные параметры |      |         |
|----------------------------------------------------|--------|----------|------|------------|------|------------------------|------|---------|
| Номер                                              | Код    | M        | Тип  | Cm         | Um   | Xm                     |      |         |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----    | ---- | [доли ПДК] | ---- | [м/с]                  | ---- | [м]---- |
| 1                                                  | 0001   | 0.003861 | T    | 2.073089   | 0.62 | 7.0                    |      |         |
| Суммарный Mq= 0.003861 г/с                         |        |          |      |            |      |                        |      |         |
| Сумма Cm по всем источникам = 2.073089 долей ПДК   |        |          |      |            |      |                        |      |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 м/с |        |          |      |            |      |                        |      |         |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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= 0.62 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055246 долей ПДКмр|

| 0.0008287 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.



и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |            |          |         |               |
|-------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.              | М    | (Мq) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                 | 0001 | T    | 0.003861 | 0.0055246  | 100.00   | 100.00  | 1.4308335     |
| В сумме =         |      |      |          | 0.0055246  | 100.00   |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0055246 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0008287 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6849.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 297 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub>= 0.0000399 доли ПДК<sub>мр</sub>  
| 0.0000060 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 40 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |            |          |         |               |
|-------------------|------|------|----------|------------|----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.              | М    | (Мq) | С        | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1                 | 0001 | T    | 0.003861 | 0.0000399  | 100.00   | 100.00  | 0.010333162   |
| В сумме =         |      |      |          | 0.0000399  | 100.00   |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5360.1 м, Y= 7034.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019556 доли ПДКмр |  
| 0.0002933 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1         | 0001 | T   | 0.003861 | 0.0019556 | 100.00    | 100.00  | 0.506474674    |
| В сумме = |      |     |          | 0.0019556 | 100.00    |         |                |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011144 доли ПДКмр |  
| 0.0001672 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1         | 0001 | T   | 0.003861 | 0.0011144 | 100.00    | 100.00  | 0.288610131    |
| В сумме = |      |     |          | 0.0011144 | 100.00    |         |                |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011384 доли ПДКмр |  
| 0.0001708 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1         | 0001 | T   | 0.003861 | 0.0011384 | 100.00    | 100.00  | 0.294846833    |
| В сумме = |      |     |          | 0.0011384 | 100.00    |         |                |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

|           |      |     |          |             |           |         |               |
|-----------|------|-----|----------|-------------|-----------|---------|---------------|
| Но́м.     | Код  | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.      |      |     | M-(Mq)   | C[доли ПДК] |           |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T   | 0.003861 | 0.0003595   | 100.00    | 100.00  | 0.093096279   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0003595   | 100.00    |         |               |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| № п/п     | № документа | Дата документа | Содержание документа | Сумма     | Вклад  | Вклад в % | Сумма %     | Коэфф. влияния |
|-----------|-------------|----------------|----------------------|-----------|--------|-----------|-------------|----------------|
| 1         | 0001        | T              | 0.003861             | 0.0003036 | 100.00 | 100.00    | 0.078637376 |                |
| В сумме = |             |                |                      | 0.0003036 | 100.00 |           |             |                |

```
|~~~~~|~~~~~|
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
```

[illegible]

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

-----;

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

-----;

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

-----;

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: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

-----;

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

-----;

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:

-----;

x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:

-----;

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: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:

-----;

x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:

-----;

x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:

-----;

x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:

-----;

x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:

-----;

x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020809 доли ПДКмр |
| 0.0003121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	(Mq)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	0001	T	0.003861	0.0020809	100.00	100.00	0.538926721
В сумме =				0.0020809	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
0001	T	0.0	0.082	11.58	0.0612	0.0	6301.98	6549.54				1.0	1.00	0	0.0077222

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники						Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
п/п-Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	0001	0.007722	T	0.414618	0.62	14.1			
Суммарный Mq=						0.007722 г/с			
Сумма Cm по всем источникам =						0.414618 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.62 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 $U_{св}$ = 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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 $X=8057$, $Y=5059$

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X=6849.0$ м, $Y=6267.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0059357$ доли ПДКмр |
| 0.0029679 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	T	0.007722	0.0059357	100.00	100.00	0.768653989
В сумме =				0.0059357	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0059357$ долей ПДКмр
= 0.0029679 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 6849.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 5) $Y_m = 6267.0$ м

При опасном направлении ветра : 297 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X=1119.1$ м, $Y=283.2$ м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001236 доли ПДКмр |
| 0.0000618 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.
и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	-----	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.007722	0.0001236	100.00	100.00	0.01599960
В сумме =				0.0001236	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5360.1 м, Y= 7034.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022037 доли ПДКмр |
| 0.0011018 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	-----	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.007722	0.0022037	100.00	100.00	0.285368264
В сумме =				0.0022037	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013044 доли ПДКмр |
| 0.0006522 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния

Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M
1 0001 Т	0.007722	0.0013044 100.00 100.00	0.168919384
В сумме = 0.0013044 100.00			

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013231 доли ПДКмр |
| 0.0006616 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	0001	T	0.007722	0.0013231	100.00	100.00	0.171343088
В сумме =			0.0013231	100.00			

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005017 доли ПДКмр |
| 0.0002509 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 2.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	0001	T	0.007722	0.0005017	100.00	100.00	0.064974144
В сумме =			0.0005017	100.00			

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004350 доли ПДКмр |
| 0.0002175 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 2.90 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	0001	T	0.007722	0.0004350	100.00	100.00	0.056329865
В сумме =				0.0004350	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

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|

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:  
 -----  
 x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:  
 -----  
 Qc : 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:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

 x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:

 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: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:  
 -----  
 x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:  
 -----  
 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:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023535 доли ПДКмр|
 | 0.0011767 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 149 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма %     | Коэфф.влияния |       |      |
|----------------------------|------|------|----------|-----------|----------|-------------|---------------|-------|------|
| Ист.                       | ---  | Ист. | ---      | М(Мг)     | ---      | C[доли ПДК] | -----         | b=C/М | ---- |
| 1                          | 0001 | T    | 0.007722 | 0.0023535 | 100.00   | 100.00      | 0.304765284   |       |      |
| В сумме = 0.0023535 100.00 |      |      |          |           |          |             |               |       |      |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	---	м	м	м/с	м/с	градC	м	м	м	м	градC	м	м	м	г/с
0002	T	0.0	0.082	1.41	0.0074	0.0	6609.11	6559.45			1.0	1.00	0	0.0000899	
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78	1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.0007000	
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00	48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.0007000	
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07	1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.0007000	
6004	П1	0.0			0.0	6942.54	5355.80	83.56	1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.0007000	
6005	П1	0.0			0.0	7084.41	5349.04	45.33	1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.0003456	
6007	П1	0.0			0.0	6229.83	5818.38	75.88	1.00	79.74	1.0	1.00	0	0.0189200	
6009	П1	0.0			0.0	6334.48	5774.40	1.00	878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.0009612	
6010	П1	0.0			0.0	6077.83	5365.93	77.03	1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.0009612	
6011	П1	0.0			0.0	6229.83	5342.29	60.43	1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.0009612	
6012	П1	0.0			0.0	6999.97	6223.89	24.36	1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.0009612	
6013	П1	0.0			0.0	7131.70	6193.49	70.54	1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.0009612	
6014	П1	0.0			0.0	7300.59	6237.40	88.08	1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.0009612	
6015	П1	0.0			0.0	7432.59	6318.47	60.80	1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.0009612	
6016	П1	0.0			0.0	7564.05	6183.35	64.09	1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.0009612	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	0002	0.000090	T	0.401275	0.50	11.4
2	6001	0.000700	П1	3.125196	0.50	11.4
3	6002	0.000700	П1	3.125196	0.50	11.4
4	6003	0.000700	П1	3.125196	0.50	11.4
5	6004	0.000700	П1	3.125196	0.50	11.4
6	6005	0.000346	П1	1.542954	0.50	11.4
7	6007	0.018920	П1	84.469574	0.50	11.4
8	6009	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
9	6010	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
10	6011	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
11	6012	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
12	6013	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
13	6014	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
14	6015	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
15	6016	0.000961	П1	4.291340	0.50	11.4
~~						
Суммарный $M_q =$ 0.029845 г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				133.245270 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059
размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5641.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6963449 доли ПДКмр |
| 0.0055708 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 127 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сумма %         | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|--------|------------|----------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | С      | [доли ПДК] |          |                 | b=C/M         |
| 1                           | 6007 | П1   | 0.0189 | 0.6643566  | 95.41    | 95.41           | 35.1139870    |
| В сумме =                   |      |      |        | 0.6643566  | 95.41    |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |        | 0.0319883  | 4.59     | (14 источников) |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.6963449 долей ПДКмр  
= 0.0055708 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 5641.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 127 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0316375 доли ПДКмр |  
| 0.0002531 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 44 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6007	П1	0.0189	0.0210569	66.56	66.56	1.1129465
2	6010	П1	0.00096120	0.0011711	3.70	70.26	1.2184023
3	6011	П1	0.00096120	0.0011273	3.56	73.82	1.1728439

4	6009	П1	0.00096120	0.0010595	3.35	77.17	1.1022567	
5	6012	П1	0.00096120	0.0009685	3.06	80.23	1.0076399	
6	6013	П1	0.00096120	0.0009347	2.95	83.19	0.972438097	
7	6014	П1	0.00096120	0.0008882	2.81	85.99	0.924038529	
8	6015	П1	0.00096120	0.0008586	2.71	88.71	0.893242419	
9	6016	П1	0.00096120	0.0007697	2.43	91.14	0.800787270	
10	6001	П1	0.00070000	0.0007054	2.23	93.37	1.0076829	
11	6002	П1	0.00070000	0.0006562	2.07	95.44	0.937408388	

В сумме =					0.0301962	95.44		
Суммарный вклад остальных =					0.0014413	4.56 (4 источника)		
~~								

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} 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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 4957.8 м, Y= 6081.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2793313 доли ПДК_{мр} |
| 0.0022347 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	6007	П1	0.0189	0.2390446	85.58	85.58	12.6344900
2	6009	П1	0.00096120	0.0082533	2.95	88.53	8.5864983
3	6011	П1	0.00096120	0.0047298	1.69	90.23	4.9206810
4	6010	П1	0.00096120	0.0046351	1.66	91.88	4.8222141
5	6001	П1	0.00070000	0.0031878	1.14	93.03	4.5539355
6	6002	П1	0.00070000	0.0030579	1.09	94.12	4.3684268
7	6003	П1	0.00070000	0.0027940	1.00	95.12	3.9914565

В сумме =				0.2657025	95.12		
Суммарный вклад остальных =				0.0136288	4.88 (8 источников)		
~~							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:18

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2714719 доли ПДК_{мр} |
| 0.0021718 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 0.76 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мq)	С	доли ПДК	б=C/M		
1	6007	П1	0.0189	0.2315759	85.30	85.30	12.2397394
2	6009	П1	0.00096120	0.0079962	2.95	88.25	8.3189392
3	6011	П1	0.00096120	0.0048619	1.79	90.04	5.0581169
4	6010	П1	0.00096120	0.0048486	1.79	91.83	5.0442939
5	6001	П1	0.00070000	0.0032240	1.19	93.01	4.6056585
6	6002	П1	0.00070000	0.0030815	1.14	94.15	4.4021177
7	6003	П1	0.00070000	0.0028075	1.03	95.18	4.0106592

В сумме =				0.2583954	95.18		
Суммарный вклад остальных =				0.0130765	4.82	(8 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1357421 доли ПДКмр |
| 0.0010859 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.  
и скорости ветра 1.78 м/с  
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |      |       |            |           |          |                 |               |
|-----------------------------|------|-------|------------|-----------|----------|-----------------|---------------|
| Ном.                        | Код  | Тип   | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма %         | Коэфф.влияния |
| Ист.                        | М    | М(Мq) | С          | доли ПДК  | б=C/M    |                 |               |
| 1                           | 6007 | П1    | 0.0189     | 0.1169897 | 86.19    | 86.19           | 6.1833858     |
| 2                           | 6009 | П1    | 0.00096120 | 0.0054508 | 4.02     | 90.20           | 5.6708093     |
| 3                           | 6010 | П1    | 0.00096120 | 0.0036785 | 2.71     | 92.91           | 3.8269806     |
| 4                           | 6011 | П1    | 0.00096120 | 0.0034306 | 2.53     | 95.44           | 3.5691049     |
| -----                       |      |       |            |           |          |                 |               |
| В сумме =                   |      |       |            | 0.1295496 | 95.44    |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |            | 0.0061925 | 4.56     | (11 источников) |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1087179 доли ПДКмр |  
| 0.0008697 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 287 град.
и скорости ветра 2.41 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мq)	С	доли ПДК	б=C/M		
1	6007	П1	0.0189	0.0847881	77.99	77.99	4.4813991
2	6004	П1	0.00070000	0.0038547	3.55	81.53	5.5067730
3	6009	П1	0.00096120	0.0037050	3.41	84.94	3.8545735
4	6003	П1	0.00070000	0.0035864	3.30	88.24	5.1234636
5	6002	П1	0.00070000	0.0028932	2.66	90.90	4.1331782
6	6011	П1	0.00096120	0.0024258	2.23	93.13	2.5237494
7	6001	П1	0.00070000	0.0024092	2.22	95.35	3.4416711

В сумме =				0.1036625	95.35		
Суммарный вклад остальных =				0.0050554	4.65	(8 источников)	

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1194130 доли ПДКмр |
| 0.0009553 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 0 град.



Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Вклады в ИТОГОВЫЕ           |       |             |            |           |          |                 |                |
|-----------------------------|-------|-------------|------------|-----------|----------|-----------------|----------------|
| Номер                       | Код   | Тип         | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма           | % Коэф.влияния |
| -----                       | ----- | -----       | -----      | -----     | -----    | -----           | -----          |
| Ист.                        | М(Мг) | С[доли ПДК] | b=C/M      |           |          |                 |                |
| 1                           | 6007  | П1          | 0.0189     | 0.0963229 | 80.66    | 80.66           | 5.0910640      |
| 2                           | 6011  | П1          | 0.00096120 | 0.0063109 | 5.28     | 85.95           | 6.5656257      |
| 3                           | 6010  | П1          | 0.00096120 | 0.0050847 | 4.26     | 90.21           | 5.2899003      |
| 4                           | 6009  | П1          | 0.00096120 | 0.0048245 | 4.04     | 94.25           | 5.0192771      |
| 5                           | 6001  | П1          | 0.00070000 | 0.0027501 | 2.30     | 96.55           | 3.9287133      |
| -----                       |       |             |            |           |          |                 |                |
| В сумме =                   |       |             |            | 0.1152931 | 96.55    |                 |                |
| Суммарный вклад остальных = |       |             |            | 0.0041199 | 3.45     | (10 источников) |                |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Всего просчитано точек: 297

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>пр</sub>) м/с

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

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

0c : 0.276: 0.277: 0.278: 0.277: 0.277: 0.276: 0.274: 0.272: 0.270: 0.267: 0.264: 0.260: 0.256: 0.252: 0.247:

[illegible]

Фоп: 108 : 110 : 113 : 115 : 117 : 119 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 135 : 137 :

$$U_{0\text{II}}: 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.80 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.88 :$$
[illegible]

Вн : 0.237: 0.238: 0.238: 0.239: 0.239: 0.238: 0.237: 0.236: 0.234: 0.231: 0.229: 0.225: 0.222: 0.218: 0.214:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

0c : 0.242: 0.236: 0.231: 0.225: 0.220: 0.214: 0.208: 0.202: 0.201: 0.201: 0.199: 0.198: 0.196: 0.194: 0.192:

[illegible]

Фоп: 139 : 141 : 143 : 144 : 146 : 147 : 149 : 150 : 152 : 154 : 155 : 157 : 159 : 160 : 162 :

U<sub>оп</sub>: 0.91 : 0.94 : 0.97 : 1.00 : 1.04 : 1.07 : 1.11 : 1.15 : 1.15 : 1.16 : 1.17 : 1.18 : 1.19 : 1.20 : 1.22 :

[illegible]

Ви : 0.210: 0.205: 0.200: 0.195: 0.190: 0.185: 0.180: 0.175: 0.174: 0.174: 0.172: 0.171: 0.170: 0.168: 0.167:

[illegible]

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

[illegible]

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005:

[illegible]

---

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:  
-----  
x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:  
-----  
Qс : 0.190: 0.187: 0.185: 0.182: 0.179: 0.176: 0.172: 0.169: 0.166: 0.163: 0.159: 0.160: 0.161: 0.162: 0.162:  
Сс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 164 : 165 : 167 : 168 : 170 : 171 : 173 : 174 : 175 : 177 : 178 : 180 : 181 : 182 : 184 :  
Уоп: 1.23 : 1.25 : 1.27 : 1.30 : 1.32 : 1.35 : 1.37 : 1.40 : 1.43 : 1.47 : 1.50 : 1.49 : 1.48 : 1.47 : 1.46 :

      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
Ви : 0.165: 0.162: 0.160: 0.157: 0.155: 0.152: 0.150: 0.146: 0.143: 0.141: 0.138: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :  
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 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
~~~~~

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

Qс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.158: 0.157: 0.155: 0.153: 0.151: 0.149:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 185 : 187 : 188 : 190 : 191 : 193 : 194 : 196 : 197 : 199 : 200 : 201 : 203 : 204 : 205 :
Уоп: 1.46 : 1.45 : 1.45 : 1.45 : 1.46 : 1.46 : 1.47 : 1.47 : 1.48 : 1.50 : 1.51 : 1.53 : 1.56 : 1.58 : 1.60 :

 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.141: 0.142: 0.141: 0.142: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.138: 0.136: 0.134: 0.133: 0.131: 0.128:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.007: 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:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
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 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~

---

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:  
-----  
x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:  
-----  
Qс : 0.147: 0.145: 0.143: 0.140: 0.138: 0.136: 0.134: 0.132: 0.130: 0.128: 0.126: 0.125: 0.123: 0.121: 0.120:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 207 : 208 : 209 : 211 : 212 : 213 : 214 : 215 : 216 : 217 : 218 : 219 : 220 : 221 : 222 :  
Уоп: 1.63 : 1.65 : 1.68 : 1.71 : 1.74 : 1.77 : 1.80 : 1.83 : 1.86 : 1.91 : 1.94 : 1.98 : 2.02 : 2.05 : 2.11 :

      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
Ви : 0.127: 0.125: 0.122: 0.121: 0.119: 0.117: 0.114: 0.112: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.101: 0.099: 0.097:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 :  
Ви : 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: 0.005: 0.004:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6009 : 6009 :  
~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:

x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:

Qс : 0.118: 0.117: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113:
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:
Фоп: 223 : 224 : 224 : 225 : 226 : 227 : 228 : 229 : 230 : 231 : 232 : 233 : 233 : 234 : 235 :
Уоп: 2.14 : 2.19 : 2.23 : 2.27 : 2.29 : 2.33 : 2.36 : 2.38 : 2.42 : 2.45 : 2.48 : 2.51 : 2.54 : 2.59 : 2.63 :

 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.093: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.076: 0.075: 0.074:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6013 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6012 :
~~~~~

---

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:  
-----  
x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:  
-----

Qc : 0.113 : 0.112 : 0.112 : 0.111 : 0.113 : 0.114 : 0.116 : 0.117 : 0.118 : 0.119 : 0.120 : 0.121 : 0.121 : 0.121 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Фоп : 236 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 252 :  
Уоп : 2.66 : 2.69 : 2.75 : 2.78 : 2.77 : 2.76 : 2.73 : 2.72 : 2.71 : 2.70 : 2.70 : 2.69 : 2.70 : 2.68 : 2.68 :

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:

Qc : 0.120: 0.120: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.112: 0.110: 0.108: 0.106: 0.104: 0.103: 0.103: 0.102: 0.102:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 253 : 254 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :  
Уоп: 2.68 : 2.67 : 2.67 : 2.67 : 2.66 : 2.68 : 2.68 : 2.68 : 2.68 : 2.69 : 2.66 : 2.65 : 2.62 : 2.59 :

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:

Qc : 0.101 : 0.101 : 0.101 : 0.101 : 0.102 : 0.102 : 0.103 : 0.103 : 0.103 : 0.104 : 0.104 : 0.105 : 0.105 : 0.106 : 0.106 :  
Cc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 :  
Фоп : 268 : 269 : 270 : 270 : 271 : 272 : 273 : 274 : 275 : 276 : 277 : 278 : 279 : 280 : 281 :  
Uоп : 2.56 : 2.55 : 2.52 : 2.51 : 2.49 : 2.46 : 2.44 : 2.44 : 2.42 : 2.41 : 2.41 : 2.41 : 2.41 : 2.39 : 2.39 :

v= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:

Qc : 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 282 : 283 : 284 : 285 : 286 : 287 : 289 : 290 : 291 : 292 : 293 : 294 : 295 : 296 : 298 :  
Уоп: 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.40 : 2.41 : 2.42 : 2.43 : 2.44 : 2.45 : 2.46 : 2.47 : 2.49 : 2.50 : 2.52 :

v= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:

Qc : 0.107: 0.107: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 299: 300: 301: 302: 303: 304: 305: 306: 307: 308: 309: 310: 311: 312: 313:  
Uоп: 2.55: 2.58: 2.59: 2.59: 2.62: 2.64: 2.65: 2.67: 2.68: 2.71: 2.74: 2.75: 2.77: 2.80: 2.82:

Ви : 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:

x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:

Qc : 0.096: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 314 : 315 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 323 : 324 : 325 : 326 : 326 :
Uоп: 2.86 : 2.88 : 2.89 : 2.89 : 2.89 : 2.90 : 2.92 : 2.92 : 2.95 : 2.95 : 2.96 : 2.98 : 3.00 : 3.01 : 3.05 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
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 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~

---

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:  
-----  
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:  
-----  
Qc : 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 327 : 328 : 329 : 330 : 331 : 332 : 332 : 333 : 334 : 335 : 336 : 337 : 338 : 339 : 340 :  
Uоп: 3.08 : 3.10 : 3.09 : 3.05 : 3.04 : 3.02 : 3.00 : 2.98 : 2.96 : 2.96 : 2.95 : 2.92 : 2.92 : 2.88 : 2.85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
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: 0.004:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 :  
Ви : 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: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 :  
~~~~~

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:

x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:

Qc : 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 340 : 341 : 342 : 343 : 344 : 345 : 346 : 347 : 348 : 349 : 350 : 351 : 352 : 353 : 354 :
Uоп: 2.80 : 2.76 : 2.73 : 2.69 : 2.66 : 2.62 : 2.59 : 2.55 : 2.53 : 2.50 : 2.47 : 2.45 : 2.43 : 2.40 : 2.37 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
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 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~

---

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:  
-----  
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:  
-----  
Qc : 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 355 : 356 : 357 : 358 : 359 : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 8 : 9 : 10 : 11 :  
Uоп: 2.34 : 2.32 : 2.31 : 2.28 : 2.27 : 2.25 : 2.24 : 2.23 : 2.21 : 2.17 : 2.16 : 2.14 : 2.12 : 2.10 : 2.09 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.004: 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:  
~~~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

Qс : 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126:
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:
Фоп: 13 : 14 : 15 : 16 : 18 : 19 : 20 : 22 : 23 : 24 : 25 : 27 : 28 : 29 : 31 :
Уоп: 2.07 : 2.05 : 2.05 : 2.04 : 2.03 : 2.03 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.03 : 2.04 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.099: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.099:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:

Qс : 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.126: 0.127: 0.129:
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:
Фоп: 32 : 33 : 34 : 36 : 37 : 38 : 39 : 40 : 41 : 43 : 44 : 45 : 46 : 47 : 48 :
Уоп: 2.04 : 2.05 : 2.06 : 2.07 : 2.09 : 2.10 : 2.12 : 2.14 : 2.16 : 2.14 : 2.10 : 2.08 : 2.05 : 2.03 : 2.01 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.100: 0.100: 0.099: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.098: 0.099: 0.101: 0.102:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 :

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:

x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:

Qс : 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.137: 0.141: 0.144: 0.148: 0.152: 0.156: 0.160: 0.165:
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:
Фоп: 49 : 51 : 52 : 53 : 54 : 55 : 57 : 58 : 59 : 60 : 61 : 61 : 62 : 63 : 65 :
Уоп: 1.98 : 1.96 : 1.95 : 1.93 : 1.91 : 1.89 : 1.88 : 1.87 : 1.81 : 1.76 : 1.71 : 1.66 : 1.62 : 1.57 : 1.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.104: 0.103: 0.105: 0.106: 0.108: 0.109: 0.108: 0.110: 0.113: 0.115: 0.119: 0.124: 0.127: 0.131: 0.133:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 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 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6009 :

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:

Qс : 0.169: 0.174: 0.179: 0.184: 0.188: 0.193: 0.198: 0.204: 0.209: 0.215: 0.220: 0.226: 0.232: 0.237: 0.243:
Cс : 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:
Фоп: 66 : 67 : 68 : 69 : 70 : 72 : 73 : 74 : 76 : 77 : 78 : 80 : 82 : 83 : 85 :
Уоп: 1.47 : 1.43 : 1.38 : 1.34 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.18 : 1.14 : 1.10 : 1.07 : 1.03 : 1.00 : 0.96 : 0.93 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.137: 0.142: 0.146: 0.151: 0.156: 0.159: 0.164: 0.169: 0.173: 0.179: 0.185: 0.190: 0.194: 0.200: 0.204:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qс : 0.248: 0.252: 0.257: 0.261: 0.265: 0.268: 0.271: 0.273: 0.275: 0.276: 0.277: 0.277:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 87 : 88 : 90 : 92 : 94 : 96 : 98 : 100 : 102 : 104 : 106 : 108 :

Уоп: 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 :

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

Ви : 0.209: 0.214: 0.218: 0.222: 0.225: 0.228: 0.231: 0.233: 0.235: 0.236: 0.237: 0.238:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5026.4 м, Y= 6311.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2775101 доли ПДКмр |  
| 0.0022201 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 113 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	Ист.	-----	М-(Мг)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	6007	П1	0.0189	0.2384779	85.93	85.93	12.6045399
2	6009	П1	0.00096120	0.0083501	3.01	88.94	8.6871862
3	6011	П1	0.00096120	0.0049758	1.79	90.74	5.1767049
4	6010	П1	0.00096120	0.0048514	1.75	92.48	5.0471988
5	6001	П1	0.00070000	0.0034840	1.26	93.74	4.9771647
6	6002	П1	0.00070000	0.0033265	1.20	94.94	4.7521710
7	6003	П1	0.00070000	0.0030080	1.08	96.02	4.2972002
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
В сумме =				0.2664738	96.02		
Суммарный вклад остальных =				0.0110363	3.98 (8 источников)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
-----	Ист.	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
0001	T	0.0	0.082	11.58	0.0612	0.0	6301.98	6549.54					1.0	1.00	0 0.0193056

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm			
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0001	0.019306	T	0.103654	0.62	14.1			

Суммарный Мq=	0.019306 г/с	
Сумма См по всем источникам =	0.103654 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.62 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.0014839 доли ПДКмр
	0.0074196 мг/м3

Достигается при опасном направлении 297 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
Ист.	М	М(Мг)	С(доли ПДК)				b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0014839	100.00	100.00	0.076865189
В сумме =				0.0014839	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0014839 долей ПДКмр

$$= 0.0074196 \text{ мг/м}^3$$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 6849.0 \text{ м}$
 (X-столбец 7, Y-строка 5) $Y_m = 6267.0 \text{ м}$
 При опасном направлении ветра : 297 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 1119.1 \text{ м}$, $Y = 283.2 \text{ м}$

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0000309$ доли ПДКмр |
 | 0.0001544 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 40 град.
 и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0000309	100.00	100.00	0.001599992
В сумме =				0.0000309	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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 по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 5360.1 \text{ м}$, $Y = 7034.1 \text{ м}$

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0005509$ доли ПДКмр |
 | 0.0027546 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 117 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0005509	100.00	100.00	0.028536748
В сумме =				0.0005509	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003261 доли ПДКмр |
| 0.0016305 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0003261	100.00	100.00	0.016891893
В сумме =				0.0003261	100.00		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003308 доли ПДКмр |
| 0.0016539 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0003308	100.00	100.00	0.017134262
В сумме =				0.0003308	100.00		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001254 доли ПДКмр |
| 0.0006272 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 2.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0001254	100.00	100.00	0.006497397
В сумме =				0.0001254	100.00		

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001087 доли ПДКмр |
| 0.0005437 мг/м3 |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Номер	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэф.в.влияния
Ист.	М(М)	С[доли ПДК]				b=C/M	
1	0001	T	0.0193	0.0001087	100.00	100.00	0.005632972
В сумме =				0.0001087	100.00		

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

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

~~~~~

[illegible][illegible]

Cc : 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:

[illegible]

[illegible]

```

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:
-----;
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:
-----;
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:
-----;
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:
-----;
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:
-----;
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:
-----;
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005884 доли ПДКмр|  
 | 0.0029418 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 149 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	----	----	-----	-----	-----	-----	b=C/M
1	0001	T	0.0193	0.0005884	100.00	100.00	0.030476445

В сумме =				0.0005884	100.00		
~~							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78		1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.2035200
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00		48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.2035200
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07		1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.2035200
6004	П1	0.0			0.0	6942.54	5355.80	83.56		1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.2035200
6005	П1	0.0			0.0	7084.41	5349.04	45.33		1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.1017600
6009	П1	0.0			0.0	6334.48	5774.40	1.00		878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.2830200
6010	П1	0.0			0.0	6077.83	5365.93	77.03		1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.2830200
6011	П1	0.0			0.0	6229.83	5342.29	60.43		1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.2830200
6012	П1	0.0			0.0	6999.97	6223.89	24.36		1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.2830200
6013	П1	0.0			0.0	7131.70	6193.49	70.54		1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.2830200
6014	П1	0.0			0.0	7300.59	6237.40	88.08		1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.2830200
6015	П1	0.0			0.0	7432.59	6318.47	60.80		1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.2830200
6016	П1	0.0			0.0	7564.05	6183.35	64.09		1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.2830200

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,															
расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
~~															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	---[м]	---	-п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	---[м]	---
1	6001	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4		1	6001	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4	
2	6002	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4		2	6002	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4	
3	6003	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4		3	6003	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4	
4	6004	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4		4	6004	0.203520	П1	0.145381	0.50	11.4	
5	6005	0.101760	П1	0.072690	0.50	11.4		5	6005	0.101760	П1	0.072690	0.50	11.4	
6	6009	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		6	6009	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
7	6010	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		7	6010	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
8	6011	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		8	6011	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
9	6012	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		9	6012	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
10	6013	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		10	6013	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
11	6014	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		11	6014	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
12	6015	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		12	6015	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
13	6016	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4		13	6016	0.283020	П1	0.202170	0.50	11.4	
~~															
Суммарный Мq= 3.180000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.271571 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0176407 доли ПДК_{мр}|

| 0.8820345 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 105 град.

и скорости ветра 6.71 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 %	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(М _г)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=С/М
1	6012	П1	0.2830	0.0119504	67.74	67.74	0.042224556
2	6013	П1	0.2830	0.0047491	26.92	94.66	0.016780248
3	6014	П1	0.2830	0.0005090	2.89	97.55	0.001798620

В сумме =				0.0172086	97.55		
Суммарный вклад остальных =				0.0004321	2.45	(10 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0176407 долей ПДК_{мр}

= 0.8820345 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 6849.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Y_м = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 8
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005265 доли ПДКмр|
 | 0.0263275 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.
 и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	Ист.	---	М-(Мq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6011	П1	0.2830	0.0000541	10.27	10.27	0.000190980
2	6010	П1	0.2830	0.0000529	10.04	20.31	0.000186815
3	6009	П1	0.2830	0.0000460	8.74	29.05	0.000162691
4	6013	П1	0.2830	0.0000454	8.61	37.67	0.000160275
5	6012	П1	0.2830	0.0000448	8.52	46.18	0.000158432
6	6014	П1	0.2830	0.0000446	8.48	54.66	0.000157731
7	6015	П1	0.2830	0.0000437	8.30	62.96	0.000154496
8	6016	П1	0.2830	0.0000423	8.02	70.99	0.000149287
9	6001	П1	0.2035	0.0000371	7.05	78.04	0.000182505
10	6002	П1	0.2035	0.0000357	6.79	84.83	0.000175647
11	6003	П1	0.2035	0.0000336	6.39	91.22	0.000165292
12	6004	П1	0.2035	0.0000317	6.02	97.24	0.000155753

В сумме =				0.0005120	97.24		
Суммарный вклад остальных =				0.0000145	2.76	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 66
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028334 доли ПДКмр|
 | 0.1416677 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.
 и скорости ветра 0.76 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	Ист.	---	М-(Мq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6014	П1	0.2830	0.0005397	19.05	19.05	0.001906853
2	6013	П1	0.2830	0.0005183	18.29	37.34	0.001831243
3	6015	П1	0.2830	0.0004666	16.47	53.81	0.001648658
4	6012	П1	0.2830	0.0004655	16.43	70.24	0.001644759
5	6016	П1	0.2830	0.0003065	10.82	81.05	0.001082891
6	6004	П1	0.2035	0.0001127	3.98	85.03	0.000553616
7	6003	П1	0.2035	0.0001040	3.67	88.70	0.000510860
8	6002	П1	0.2035	0.0000826	2.92	91.62	0.000405910
9	6001	П1	0.2035	0.0000654	2.31	93.92	0.000321495

№ п/п	Исч. №	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.2830	0.0005276	18.75	18.75	0.001864074
2	6013	П1	0.2830	0.0005055	17.96	36.71	0.001785932
3	6015	П1	0.2830	0.0004595	16.33	53.04	0.001623459
4	6012	П1	0.2830	0.0004499	15.99	69.03	0.001589608
5	6016	П1	0.2830	0.0002974	10.57	79.59	0.001050854
6	6004	П1	0.2035	0.0001153	4.10	83.69	0.000566659
7	6003	П1	0.2035	0.0001079	3.83	87.53	0.000530030
8	6002	П1	0.2035	0.0000878	3.12	90.65	0.000431438
9	6001	П1	0.2035	0.0000711	2.53	93.17	0.000349436
10	6005	П1	0.1018	0.0000608	2.16	95.34	0.000597928

В сумме =			0.0026828	95.34			
Суммарный вклад остальных =			0.0001312	4.66 (3 источника)			

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015734 доли ПДК_{мр} |
| 0.0786701 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.37 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=С/М				
1	6016	П1	0.2830	0.0003633	23.09	23.09	0.001283789
2	6014	П1	0.2830	0.0003424	21.76	44.85	0.001209836
3	6015	П1	0.2830	0.0003229	20.52	65.38	0.001140856
4	6013	П1	0.2830	0.0002837	18.03	83.41	0.001002382
5	6012	П1	0.2830	0.0002311	14.69	98.09	0.000816526
В сумме =				0.0015434	98.09		
Суммарный вклад остальных =				0.0000300	1.91	(8 источников)	

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016311 доли ПДК_{мр} |
| 0.0815560 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 1.46 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=С/М				
1	6001	П1	0.2035	0.0002208	13.53	13.53	0.001084741
2	6002	П1	0.2035	0.0002188	13.41	26.95	0.001074961
3	6003	П1	0.2035	0.0001863	11.42	38.37	0.000915615
4	6011	П1	0.2830	0.0001568	9.61	47.98	0.000553989
5	6004	П1	0.2035	0.0001558	9.55	57.54	0.000765592
6	6009	П1	0.2830	0.0001378	8.45	65.98	0.000486780
7	6012	П1	0.2830	0.0001184	7.26	73.24	0.000418274
8	6013	П1	0.2830	0.0001066	6.54	79.78	0.000376807
9	6014	П1	0.2830	0.0000831	5.09	84.87	0.000293462
10	6010	П1	0.2830	0.0000790	4.84	89.71	0.000279173
11	6015	П1	0.2830	0.0000653	4.01	93.72	0.000230868
12	6005	П1	0.1018	0.0000537	3.29	97.01	0.000527520
В сумме =				0.0015824	97.01		
Суммарный вклад остальных =				0.0000487	2.99	(1 источник)	

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:19

Примесь :0410 - Метан (727*)

ПДК_{мр} для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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.] |

~~~~~

Cc : 0.097: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.090: 0.089: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.081: 0.080: 0.078: 0.077:

~~~~~

C_C : 0.076: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073:

~~~~~

-----

C<sub>C</sub>: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092:

~~~~~

$C_C: 0.095: 0.098: 0.101: 0.104: 0.108: 0.111: 0.114: 0.118: 0.121: 0.124: 0.127: 0.130: 0.132: 0.135: 0.137:$

Cc : 0.140: 0.142: 0.144: 0.145: 0.147: 0.148: 0.149: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148:

[illegible]

-----*

C_C: 0 147: 0 146: 0 144: 0 142: 0 142: 0 142: 0 142: 0 141: 0 140: 0 139: 0 137: 0 136: 0 134: 0 132: 0 130:

```
007:0.117; 0.118; 0.119; 0.112; 0.112; 0.112; 0.112; 0.111; 0.110; 0.109; 0.107; 0.106; 0.104; 0.103.
```

```
#####
```

-----*

Cc : 0.128: 0.125: 0.123: 0.120: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:

[illegible]

_____.

Cc : 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120: 0.118: 0.116: 0.114: 0.112: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:

007.0120; 0.120; 0.12 1; 0.120; 0.12- 0.120; 0.110; 0.110; 0.11 1; 0.112; 0.109; 0.110; 0.110; 0.110; 0.110;

007.0120; 0.120; 0.12 1; 0.120; 0.12- 0.120; 0.110; 0.110; 0.11 1; 0.112; 0.109; 0.110; 0.110; 0.110; 0.110;

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.103: 0.102: 0.100: 0.098: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090:
~~~~~
y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:
-----
x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:
-----
Qc : 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:
Cc : 0.088: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072:
~~~~~
y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:
-----
x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:
-----
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 : 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061:
~~~~~
y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:
-----
x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:
-----
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 : 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
~~~~~
y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:
-----
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:
-----
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 : 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059:
~~~~~
y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:
-----
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:
-----
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 : 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073:
~~~~~
y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:
-----
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:
-----
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084:
~~~~~
y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:
-----
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
~~~~~
y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:
-----
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:
-----
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.087:
~~~~~
y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:
-----
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:
-----

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.097:

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.098: 0.099: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109:

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:
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:
Cc : 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.100: 0.099: 0.097:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0030115 доли ПДКмр|
| 0.1505749 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.79 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М	М/с	М/с	градС	М	М
1	6014	П1	0.2830	0.0005578	18.52	18.52	0.001971000
2	6015	П1	0.2830	0.0005477	18.19	36.71	0.001935369
3	6013	П1	0.2830	0.0004859	16.14	52.85	0.001716935
4	6012	П1	0.2830	0.0004020	13.35	66.20	0.001420394
5	6016	П1	0.2830	0.0003516	11.67	77.87	0.001242178
6	6004	П1	0.2035	0.0001187	3.94	81.81	0.000583356
7	6003	П1	0.2035	0.0001143	3.80	85.61	0.000561572
8	6002	П1	0.2035	0.0000982	3.26	88.87	0.000482475
9	6001	П1	0.2035	0.0000840	2.79	91.66	0.000412584
10	6009	П1	0.2830	0.0000701	2.33	93.98	0.000247614
11	6011	П1	0.2830	0.0000697	2.31	96.30	0.000246115
В сумме = 0.0029000 96.30							
Суммарный вклад остальных = 0.0001115 3.70 (2 источника)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78		1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.0015680
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00		48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.0015680
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07		1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.0015680
6004	П1	0.0			0.0	6942.54	5355.80	83.56		1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.0015680
6005	П1	0.0			0.0	7084.41	5349.04	45.33		1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.0007840
6009	П1	0.0			0.0	6334.48	5774.40	1.00		878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.0022000
6010	П1	0.0			0.0	6077.83	5365.93	77.03		1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.0022000
6011	П1	0.0			0.0	6229.83	5342.29	60.43		1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.0022000
6012	П1	0.0			0.0	6999.97	6223.89	24.36		1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.0022000

6013	П1	0.0	0.0	7131.70	6193.49	70.54	1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.0022000
6014	П1	0.0	0.0	7300.59	6237.40	88.08	1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.0022000
6015	П1	0.0	0.0	7432.59	6318.47	60.80	1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.0022000
6016	П1	0.0	0.0	7564.05	6183.35	64.09	1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.0022000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а 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]	----
1	6001	0.001568	П1	0.056004	0.50	11.4
2	6002	0.001568	П1	0.056004	0.50	11.4
3	6003	0.001568	П1	0.056004	0.50	11.4
4	6004	0.001568	П1	0.056004	0.50	11.4
5	6005	0.000784	П1	0.028002	0.50	11.4
6	6009	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
7	6010	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
8	6011	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
9	6012	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
10	6013	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
11	6014	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
12	6015	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
13	6016	0.002200	П1	0.078576	0.50	11.4
~~						
Суммарный Мq=		0.024656 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.880626 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059
 размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0068563 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0068563 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 105 град.  
 и скорости ветра 6.71 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 % | Сумма %         | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|-------|-------------|-----------|-----------|-----------------|----------------|
| Ист.                        | М    | М(Мг) | С[доли ПДК] |           |           |                 | b=C/M          |
| 1                           | 6012 | П1    | 0.002200    | 0.0046447 | 67.74     | 67.74           | 2.1112278      |
| 2                           | 6013 | П1    | 0.002200    | 0.0018458 | 26.92     | 94.66           | 0.839012265    |
| 3                           | 6014 | П1    | 0.002200    | 0.0001978 | 2.89      | 97.55           | 0.089931034    |
| -----                       |      |       |             |           |           |                 |                |
| В сумме =                   |      |       |             | 0.0066884 | 97.55     |                 |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |             | 0.0001679 | 2.45      | (10 источников) |                |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1052 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0068563 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0068563 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6849.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.71 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1052 = 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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002041 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0002041 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.

и скорости ветра 12.00 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 %	Сумма %	Коэфф. влияния

Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]	b=C/M			
1	6011	П1	0.002200	0.0000210	10.29	10.29	0.009549003
2	6010	П1	0.002200	0.0000205	10.07	20.36	0.009340769
3	6009	П1	0.002200	0.0000179	8.77	29.13	0.008134548
4	6013	П1	0.002200	0.0000176	8.64	37.76	0.008013770
5	6012	П1	0.002200	0.0000174	8.54	46.30	0.007921580
6	6014	П1	0.002200	0.0000174	8.50	54.80	0.007886572
7	6015	П1	0.002200	0.0000170	8.33	63.13	0.007724789
8	6016	П1	0.002200	0.0000164	8.04	71.17	0.007464346
9	6001	П1	0.001568	0.0000143	7.01	78.18	0.009125262
10	6002	П1	0.001568	0.0000138	6.75	84.93	0.008782360
11	6003	П1	0.001568	0.0000130	6.35	91.28	0.008264597
12	6004	П1	0.001568	0.0000122	5.98	97.26	0.007787656
В сумме =				0.0001985	97.26		
Суммарный вклад остальных =				0.0000056	2.74 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010998 доли ПДК_{мр} |
| 0.0010998 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 0.76 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.			М-(Мq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.002200	0.0002098	19.07	19.07	0.095342644
2	6013	П1	0.002200	0.0002014	18.32	37.39	0.091562159
3	6015	П1	0.002200	0.0001814	16.49	53.88	0.082432911
4	6012	П1	0.002200	0.0001809	16.45	70.33	0.082237951
5	6016	П1	0.002200	0.0001191	10.83	81.16	0.054144550
6	6004	П1	0.001568	0.0000434	3.95	85.11	0.027680812
7	6003	П1	0.001568	0.0000401	3.64	88.75	0.025543006
8	6002	П1	0.001568	0.0000318	2.89	91.64	0.020295506
9	6001	П1	0.001568	0.0000252	2.29	93.94	0.016074752
10	6005	П1	0.00078400	0.0000233	2.12	96.06	0.029751122

В сумме = 0.0010564				96.06			
Суммарный вклад остальных = 0.0000434				3.94 (3 источника)			
~~							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДК_{мр} для примеси 1052 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007830 доли ПДКмр |
| 0.0007830 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 0.88 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6010	П1	0.002200	0.0001671	21.35	21.35	0.075974911
2	6011	П1	0.002200	0.0001556	19.87	41.22	0.070734173
3	6009	П1	0.002200	0.0001207	15.41	56.63	0.054861698
4	6001	П1	0.001568	0.0000818	10.44	67.08	0.052141096
5	6002	П1	0.001568	0.0000719	9.19	76.26	0.045880325
6	6003	П1	0.001568	0.0000601	7.67	83.93	0.038306318
7	6004	П1	0.001568	0.0000532	6.80	90.73	0.033953741
8	6005	П1	0.00078400	0.0000227	2.90	93.64	0.028997846
9	6013	П1	0.002200	0.0000127	1.62	95.26	0.005765054

В сумме =				0.0007459	95.26		
Суммарный вклад остальных =				0.0000371	4.74 (4 источника)		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010922 доли ПДКмр |
| 0.0010922 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 град.
и скорости ветра 0.80 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6014	П1	0.002200	0.0002050	18.77	18.77	0.093203709
2	6013	П1	0.002200	0.0001965	17.99	36.76	0.089296572
3	6015	П1	0.002200	0.0001786	16.35	53.11	0.081172958
4	6012	П1	0.002200	0.0001749	16.01	69.12	0.079480380
5	6016	П1	0.002200	0.0001156	10.58	79.71	0.052542698
6	6004	П1	0.001568	0.0000444	4.07	83.77	0.028332932
7	6003	П1	0.001568	0.0000416	3.80	87.58	0.026501503
8	6002	П1	0.001568	0.0000338	3.10	90.68	0.021571886
9	6001	П1	0.001568	0.0000274	2.51	93.18	0.017471787
10	6005	П1	0.00078400	0.0000234	2.15	95.33	0.029896395

В сумме =				0.0010412	95.33		
Суммарный вклад остальных =				0.0000510	4.67 (3 источника)		

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006115 доли ПДКмр |
| 0.0006115 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.37 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6016	П1	0.002200	0.0001412	23.09	23.09	0.064189456
2	6014	П1	0.002200	0.0001331	21.76	44.86	0.060491808
3	6015	П1	0.002200	0.0001255	20.52	65.38	0.057042800
4	6013	П1	0.002200	0.0001103	18.03	83.41	0.050119102

5	6012	П1	0.002200	0.0000898	14.69	98.10	0.040826324

В сумме =			0.0005999	98.10			
Суммарный вклад остальных =			0.0000116	1.90	(8 источников)		

~~~~~

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

|                                           |           |            |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0006311 | доли ПДКмр |
|                                           | 0.0006311 | мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 1.46 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ----
1	6001	П1	0.001568	0.0000850	13.48	13.48	0.054237068
2	6002	П1	0.001568	0.0000843	13.35	26.83	0.053748019
3	6003	П1	0.001568	0.0000718	11.37	38.21	0.045780752
4	6011	П1	0.002200	0.0000609	9.66	47.86	0.027699428
5	6004	П1	0.001568	0.0000600	9.51	57.37	0.038279586
6	6009	П1	0.002200	0.0000535	8.48	65.86	0.024338985
7	6012	П1	0.002200	0.0000460	7.29	73.15	0.020913683
8	6013	П1	0.002200	0.0000414	6.57	79.72	0.018840341
9	6014	П1	0.002200	0.0000323	5.12	84.83	0.014673118
10	6010	П1	0.002200	0.0000307	4.87	89.70	0.013958651
11	6015	П1	0.002200	0.0000254	4.02	93.72	0.011543399
12	6005	П1	0.00078400	0.0000207	3.28	97.00	0.026376011

В сумме =			0.0006121	97.00			
Суммарный вклад остальных =			0.0000189	3.00	(1 источник)		

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:20

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКмр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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  |  |

~~~~~

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

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:

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:

~~~~~

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

~~~~~

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011688 доли ПДКмр |
| 0.0011688 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.79 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М(Мг)	С	Доли ПДК	б=С/М		
1	6014	П1	0.002200	0.0002168	18.55	18.55	0.098549969
2	6015	П1	0.002200	0.0002129	18.21	36.76	0.096768424
3	6013	П1	0.002200	0.0001889	16.16	52.92	0.085846752
4	6012	П1	0.002200	0.0001562	13.37	66.29	0.071019709
5	6016	П1	0.002200	0.0001366	11.69	77.98	0.062108923
6	6004	П1	0.001568	0.0000457	3.91	81.89	0.029167790
7	6003	П1	0.001568	0.0000440	3.77	85.66	0.028078606
8	6002	П1	0.001568	0.0000378	3.24	88.90	0.024123732
9	6001	П1	0.001568	0.0000323	2.77	91.66	0.020629210
10	6009	П1	0.002200	0.0000272	2.33	93.99	0.012380679
11	6011	П1	0.002200	0.0000271	2.32	96.31	0.012305734

В сумме =				0.0011257	96.31		
Суммарный вклад остальных =				0.0000431	3.69	(2 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78	1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.0001600	
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00	48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.0001600	
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07	1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.0001600	
6004	П1	0.0			0.0	6942.54	5355.80	83.56	1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.0001600	
6005	П1	0.0			0.0	7084.41	5349.04	45.33	1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.0000800	
6009	П1	0.0			0.0	6334.48	5774.40	1.00	878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.0002300	
6010	П1	0.0			0.0	6077.83	5365.93	77.03	1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.0002300	
6011	П1	0.0			0.0	6229.83	5342.29	60.43	1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.0002300	
6012	П1	0.0			0.0	6999.97	6223.89	24.36	1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.0002300	
6013	П1	0.0			0.0	7131.70	6193.49	70.54	1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.0002300	
6014	П1	0.0			0.0	7300.59	6237.40	88.08	1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.0002300	
6015	П1	0.0			0.0	7432.59	6318.47	60.80	1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.0002300	
6016	П1	0.0			0.0	7564.05	6183.35	64.09	1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.0002300	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|

по всей площади, а 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	0.000160	П1	0.571464	0.50	11.4
2	6002	0.000160	П1	0.571464	0.50	11.4
3	6003	0.000160	П1	0.571464	0.50	11.4
4	6004	0.000160	П1	0.571464	0.50	11.4
5	6005	0.000080	П1	0.285732	0.50	11.4
6	6009	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
7	6010	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
8	6011	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
9	6012	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
10	6013	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
11	6014	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
12	6015	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
13	6016	0.000230	П1	0.821480	0.50	11.4
~~						
Суммарный $M_q = 0.002560$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 9.143431 долей ПДК						
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
~~						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 8057$, $Y = 5059$

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 6849.0$ м, $Y = 6267.0$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0716797$ долей ПДК_{мр} |
| 0.0007168 мг/м3 |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 105 град.

и скорости ветра 6.71 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6012	П1	0.00023000	0.0485582	67.74	67.74	211.1227722
2	6013	П1	0.00023000	0.0192973	26.92	94.66	83.9012299
3	6014	П1	0.00023000	0.0020684	2.89	97.55	8.9931030
				В сумме =	0.0699239	97.55	
				Суммарный вклад остальных =	0.0017558	2.45 (10 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0716797 долей ПДК_{мр}

= 0.0007168 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = 6849.0 м

(X-столбец 7, Y-строка 5) Y_м = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0021193 долей ПДК_{мр}
| 0.0000212 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.

и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6011	П1	0.00023000	0.0002196	10.36	10.36	0.954900384
2	6010	П1	0.00023000	0.0002148	10.14	20.50	0.934076905
3	6009	П1	0.00023000	0.0001871	8.83	29.33	0.813454807
4	6013	П1	0.00023000	0.0001843	8.70	38.03	0.801377118
5	6012	П1	0.00023000	0.0001822	8.60	46.62	0.792158008
6	6014	П1	0.00023000	0.0001814	8.56	55.18	0.788657248
7	6015	П1	0.00023000	0.0001777	8.38	63.57	0.772478878
8	6016	П1	0.00023000	0.0001717	8.10	71.67	0.746434689
9	6001	П1	0.00016000	0.0001460	6.89	78.56	0.912526369
10	6002	П1	0.00016000	0.0001405	6.63	85.19	0.878236115
11	6003	П1	0.00016000	0.0001322	6.24	91.43	0.826459646
12	6004	П1	0.00016000	0.0001246	5.88	97.30	0.778765619
				В сумме =	0.0020622	97.30	
				Суммарный вклад остальных =	0.0000571	2.70 (1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0114565 доли ПДКмр |
| 0.0001146 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.
и скорости ветра 0.76 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6014	П1	0.00023000	0.0021929	19.14	19.14	9.5342646
2	6013	П1	0.00023000	0.0021059	18.38	37.52	9.1562166
3	6015	П1	0.00023000	0.0018960	16.55	54.07	8.2432899
4	6012	П1	0.00023000	0.0018915	16.51	70.58	8.2237968
5	6016	П1	0.00023000	0.0012453	10.87	81.45	5.4144559
6	6004	П1	0.00016000	0.0004429	3.87	85.32	2.7680812
7	6003	П1	0.00016000	0.0004087	3.57	88.89	2.5543010
8	6002	П1	0.00016000	0.0003247	2.83	91.72	2.0295510
9	6001	П1	0.00016000	0.0002572	2.24	93.96	1.6074755
10	6005	П1	0.00008000	0.0002380	2.08	96.04	2.9751124
В сумме =				0.0110031	96.04		
Суммарный вклад остальных =				0.0004534	3.96 (3 источника)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0081138 доли ПДКмр |
| 0.0000811 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 0.87 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6010	П1	0.00023000	0.0017551	21.63	21.63	7.6310287
2	6011	П1	0.00023000	0.0016219	19.99	41.62	7.0516467
3	6009	П1	0.00023000	0.0012628	15.56	57.18	5.4904561
4	6001	П1	0.00016000	0.0008305	10.24	67.42	5.1906734

5	6002	П1	0.00016000	0.0007307	9.01	76.43	4.5667734	
6	6003	П1	0.00016000	0.0006102	7.52	83.95	3.8134975	
7	6004	П1	0.00016000	0.0005409	6.67	90.61	3.3803263	
8	6005	П1	0.00008000	0.0002310	2.85	93.46	2.8874583	
9	6013	П1	0.00023000	0.0001349	1.66	95.12	0.586641908	

В сумме =					0.0077179	95.12		
Суммарный вклад остальных =					0.0003959	4.88 (4 источника)		
~~								

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0113755 доли ПДКмр|
| 0.0001138 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 185 град.  
и скорости ветра 0.80 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%  | Сумма %            | Коэфф.влияния |      |
|-----------------------------|------|------|------------|-------------|-----------|--------------------|---------------|------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мq)---- | С[доли ПДК] | -----     | -----              | b=C/М         | ---- |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.00023000 | 0.0021437   | 18.84     | 18.84              | 9.3203735     |      |
| 2                           | 6013 | П1   | 0.00023000 | 0.0020538   | 18.05     | 36.90              | 8.9296579     |      |
| 3                           | 6015 | П1   | 0.00023000 | 0.0018670   | 16.41     | 53.31              | 8.1172972     |      |
| 4                           | 6012 | П1   | 0.00023000 | 0.0018280   | 16.07     | 69.38              | 7.9480376     |      |
| 5                           | 6016 | П1   | 0.00023000 | 0.0012085   | 10.62     | 80.01              | 5.2542710     |      |
| 6                           | 6004 | П1   | 0.00016000 | 0.0004533   | 3.99      | 83.99              | 2.8332937     |      |
| 7                           | 6003 | П1   | 0.00016000 | 0.0004240   | 3.73      | 87.72              | 2.6501505     |      |
| 8                           | 6002 | П1   | 0.00016000 | 0.0003452   | 3.03      | 90.75              | 2.1571887     |      |
| 9                           | 6001 | П1   | 0.00016000 | 0.0002795   | 2.46      | 93.21              | 1.7471787     |      |
| 10                          | 6005 | П1   | 0.00008000 | 0.0002392   | 2.10      | 95.31              | 2.9896398     |      |
| -----                       |      |      |            |             |           |                    |               |      |
| В сумме =                   |      |      |            |             | 0.0108422 | 95.31              |               |      |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            |             | 0.0005333 | 4.69 (3 источника) |               |      |
| ~~~~~                       |      |      |            |             |           |                    |               |      |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0063920 доли ПДКмр|  
| 0.0000639 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.37 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%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	Ист.	----	М-(Мq)----	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М	----
1	6016	П1	0.00023000	0.0014764	23.10	23.10	6.4189453	
2	6014	П1	0.00023000	0.0013913	21.77	44.86	6.0491815	
3	6015	П1	0.00023000	0.0013120	20.53	65.39	5.7042799	
4	6013	П1	0.00023000	0.0011527	18.03	83.42	5.0119095	
5	6012	П1	0.00023000	0.0009390	14.69	98.11	4.0826321	

В сумме =					0.0062714	98.11		
Суммарный вклад остальных =					0.0001206	1.89 (8 источников)		
~~								

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065172 доли ПДКмр|
| 0.0000652 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 12 град.  
и скорости ветра 1.45 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |  |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|--|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|--|



[illegible]

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Вар.расч.:1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 22.01.2026 15:21

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1071 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Всего просчитано точек: 297

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

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

v= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

O<sub>C</sub> : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

y= 6501. 6547. 6592. 7030. 7065. 7120. 7174. 7219. 7245. 7270. 7290. 7322.
-----'

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

X 9294; 9319; 9336; 9356; 9377; 9398; 9416; 9439; 9460; 9522; 9564; 9669;
-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----'

$\Omega_C : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:$

[illegible]

v= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

X: 9772, 9818, 9836, 9897, 9938, 9960, 9921, 9989, 9109, 9140, 9188, 9299,
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

$\Omega_C : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 : 0.007 :$

[illegible]

v= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

y = 7618; 7659; 7627; 7620; 7612; 7604; 7597; 7589; 7581; 7577; 7572; 7566;
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

[illegible]

Ω_C : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:

[illegible]

[illegible]

```

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 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:
~~~~~

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0121736 доли ПДКмр|
| 0.0001217 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.79 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	6014	П1	0.00023000	0.0022666	18.62	18.62	9.8549986
2	6015	П1	0.00023000	0.0022257	18.28	36.90	9.6768436
3	6013	П1	0.00023000	0.0019745	16.22	53.12	8.5846758

4	6012	П1	0.00023000	0.0016335	13.42	66.54	7.1019726	
5	6016	П1	0.00023000	0.0014285	11.73	78.27	6.2108936	
6	6004	П1	0.00016000	0.0004667	3.83	82.11	2.9167790	
7	6003	П1	0.00016000	0.0004493	3.69	85.80	2.8078606	
8	6002	П1	0.00016000	0.0003860	3.17	88.97	2.4123733	
9	6001	П1	0.00016000	0.0003301	2.71	91.68	2.0629210	
10	6009	П1	0.00023000	0.0002848	2.34	94.02	1.2380681	
11	6011	П1	0.00023000	0.0002830	2.32	96.34	1.2305735	

В сумме =					0.0117285	96.34		
Суммарный вклад остальных =					0.0004451	3.66 (2 источника)		
~~								

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

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

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс	
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	гр.	г/с
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78	1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.0024320		
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00	48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.0024320		
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07	1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.0024320		
6004	П1	0.0			0.0	6942.54	5355.80	83.56	1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.0024320		
6005	П1	0.0			0.0	7084.41	5349.04	45.33	1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.0012160		
6009	П1	0.0			0.0	6334.48	5774.40	1.00	878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.0034000		
6010	П1	0.0			0.0	6077.83	5365.93	77.03	1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.0034000		
6011	П1	0.0			0.0	6229.83	5342.29	60.43	1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.0034000		
6012	П1	0.0			0.0	6999.97	6223.89	24.36	1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.0034000		
6013	П1	0.0			0.0	7131.70	6193.49	70.54	1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.0034000		
6014	П1	0.0			0.0	7300.59	6237.40	88.08	1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.0034000		
6015	П1	0.0			0.0	7432.59	6318.47	60.80	1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.0034000		
6016	П1	0.0			0.0	7564.05	6183.35	64.09	1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.0034000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а 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	6001	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4		1	6001	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4	
2	6002	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4		2	6002	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4	
3	6003	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4		3	6003	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4	
4	6004	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4		4	6004	0.002432	П1	4.343129	0.50	11.4	
5	6005	0.001216	П1	2.171565	0.50	11.4		5	6005	0.001216	П1	2.171565	0.50	11.4	
6	6009	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		6	6009	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
7	6010	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		7	6010	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
8	6011	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		8	6011	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
9	6012	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		9	6012	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
10	6013	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		10	6013	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
11	6014	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		11	6014	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	
12	6015	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4		12	6015	0.003400	П1	6.071809	0.50	11.4	

13 6016 0.003400 П1 6.071809 0.50 11.4
~~
Суммарный Мq= 0.038144 г/с
Сумма См по всем источникам = 68.118553 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

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

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5298068 доли ПДКмр |
| 0.0105961 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 105 град.

и скорости ветра 6.71 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 %       | Сумма % | Коэфф. влияния |
|---------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------------|---------|----------------|
| ----                                  | ----- | ----- | -----    | -----     | -----           | -----   | -----          |
| Ист.                                  | М     | М(Мq) | С        | доли ПДК  |                 |         | b=C/M          |
| 1                                     | 6012  | П1    | 0.003400 | 0.3589087 | 67.74           | 67.74   | 105.5613937    |
| 2                                     | 6013  | П1    | 0.003400 | 0.1426321 | 26.92           | 94.66   | 41.9506149     |
| 3                                     | 6014  | П1    | 0.003400 | 0.0152883 | 2.89            | 97.55   | 4.4965520      |
| -----                                 |       |       |          |           |                 |         |                |
| В сумме = 0.5168291                   |       |       |          | 97.55     |                 |         |                |
| Суммарный вклад остальных = 0.0129777 |       |       |          | 2.45      | (10 источников) |         |                |
| ~~~~~                                 |       |       |          |           |                 |         |                |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:21

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

ПДКмр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5298068$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0105961$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6849.0$  м  
 (X-столбец 7, Y-строка 5)  $Y_m = 6267.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 105 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.71 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1246 = 0.02 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: 8  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0157897$  доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0003158 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
 и скорости ветра 12.00 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 %    | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|------|------|----------|-------------|--------------|---------|---------------|
| Ист.                                  | Ист. | Ист. | М(Мг)    | С[доли ПДК] | б=C/M        | б=C/M   | б=C/M         |
| 1                                     | 6011 | П1   | 0.003400 | 0.0016233   | 10.28        | 10.28   | 0.477450192   |
| 2                                     | 6010 | П1   | 0.003400 | 0.0015879   | 10.06        | 20.34   | 0.467038393   |
| 3                                     | 6009 | П1   | 0.003400 | 0.0013829   | 8.76         | 29.10   | 0.406727403   |
| 4                                     | 6013 | П1   | 0.003400 | 0.0013623   | 8.63         | 37.72   | 0.400688529   |
| 5                                     | 6012 | П1   | 0.003400 | 0.0013467   | 8.53         | 46.25   | 0.396079034   |
| 6                                     | 6014 | П1   | 0.003400 | 0.0013407   | 8.49         | 54.74   | 0.394328594   |
| 7                                     | 6015 | П1   | 0.003400 | 0.0013132   | 8.32         | 63.06   | 0.386239469   |
| 8                                     | 6016 | П1   | 0.003400 | 0.0012689   | 8.04         | 71.10   | 0.373217314   |
| 9                                     | 6001 | П1   | 0.002432 | 0.0011096   | 7.03         | 78.12   | 0.456263155   |
| 10                                    | 6002 | П1   | 0.002432 | 0.0010679   | 6.76         | 84.89   | 0.439118028   |
| 11                                    | 6003 | П1   | 0.002432 | 0.0010050   | 6.36         | 91.25   | 0.413229853   |
| 12                                    | 6004 | П1   | 0.002432 | 0.0009470   | 6.00         | 97.25   | 0.389382809   |
| -----                                 |      |      |          |             |              |         |               |
| В сумме = 0.0153555                   |      |      |          | 97.25       |              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0004341 |      |      |          | 2.75        | (1 источник) |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1246 = 0.02 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 66  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0850272 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0017005 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 181 град.
 и скорости ветра 0.76 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.003400	0.0162083	19.06	19.06	4.7671328
2	6013	П1	0.003400	0.0155656	18.31	37.37	4.5781083
3	6015	П1	0.003400	0.0140136	16.48	53.85	4.1216455
4	6012	П1	0.003400	0.0139805	16.44	70.29	4.1118979
5	6016	П1	0.003400	0.0092046	10.83	81.12	2.7072277
6	6004	П1	0.002432	0.0033660	3.96	85.08	1.3840407
7	6003	П1	0.002432	0.0031060	3.65	88.73	1.2771504
8	6002	П1	0.002432	0.0024679	2.90	91.63	1.0147755
9	6001	П1	0.002432	0.0019547	2.30	93.93	0.803737760
10	6005	П1	0.001216	0.0018089	2.13	96.06	1.4875563

В сумме =				0.0816759	96.06		
Суммарный вклад остальных =				0.0033512	3.94	(3 источника)	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

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

ПДК_{мр} для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0605869 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0012117 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.  
 и скорости ветра 0.88 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|-------------|----------|---------------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мг)   | С[доли ПДК] | -----    | -----         | b=C/M         |
| 1                           | 6010 | П1   | 0.003400 | 0.0129157   | 21.32    | 21.32         | 3.7987456     |
| 2                           | 6011 | П1   | 0.003400 | 0.0120248   | 19.85    | 41.16         | 3.5367093     |
| 3                           | 6009 | П1   | 0.003400 | 0.0093265   | 15.39    | 56.56         | 2.7430851     |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.002432 | 0.0063404   | 10.46    | 67.02         | 2.6070557     |
| 5                           | 6002 | П1   | 0.002432 | 0.0055790   | 9.21     | 76.23         | 2.2940166     |
| 6                           | 6003 | П1   | 0.002432 | 0.0046580   | 7.69     | 83.92         | 1.9153165     |
| 7                           | 6004 | П1   | 0.002432 | 0.0041288   | 6.81     | 90.73         | 1.6976874     |
| 8                           | 6005 | П1   | 0.001216 | 0.0017631   | 2.91     | 93.64         | 1.4498926     |
| 9                           | 6013 | П1   | 0.003400 | 0.0009801   | 1.62     | 95.26         | 0.288252711   |
| -----                       |      |      |          |             |          |               |               |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0577164   | 95.26    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0028705   | 4.74     | (4 источника) |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0844432 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0016889 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 185 град.

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэф. влияния
Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	6014	П1	0.003400	0.0158446	18.76	18.76	4.6601863
2	6013	П1	0.003400	0.0151804	17.98	36.74	4.4648294
3	6015	П1	0.003400	0.0137994	16.34	53.08	4.0586481
4	6012	П1	0.003400	0.0135117	16.00	69.08	3.9740191
5	6016	П1	0.003400	0.0089323	10.58	79.66	2.6271353
6	6004	П1	0.002432	0.0034453	4.08	83.74	1.4166466
7	6003	П1	0.002432	0.0032226	3.82	87.56	1.3250753
8	6002	П1	0.002432	0.0026231	3.11	90.66	1.0785944
9	6001	П1	0.002432	0.0021246	2.52	93.18	0.873589396
10	6005	П1	0.001216	0.0018177	2.15	95.33	1.4948200

В сумме =				0.0805017	95.33		
Суммарный вклад остальных =				0.0039416	4.67	(3 источника)	

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.37 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95,0% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэф. влияния
Ист.	М(Мг)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	6016	П1	0.003400	0.0109122	23.09	23.09	3.2094729
2	6014	П1	0.003400	0.0102836	21.76	44.86	3.0245903
3	6015	П1	0.003400	0.0096973	20.52	65.38	2.8521397
4	6013	П1	0.003400	0.0085202	18.03	83.41	2.5059547
5	6012	П1	0.003400	0.0069405	14.69	98.10	2.0413160

В сумме =				0.0463538	98.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0008991	1.90 (8 источников)		

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 1.46 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	---	M-(Mq)	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.002432	0.0065952	13.50	13.50	2.7118540
2	6002	П1	0.002432	0.0065358	13.38	26.88	2.6874018
3	6003	П1	0.002432	0.0055669	11.39	38.27	2.2890382
4	6011	П1	0.003400	0.0047089	9.64	47.91	1.3849716
5	6004	П1	0.002432	0.0046548	9.53	57.44	1.9139794
6	6009	П1	0.003400	0.0041376	8.47	65.91	1.2169495
7	6012	П1	0.003400	0.0035553	7.28	73.19	1.0456843
8	6013	П1	0.003400	0.0032029	6.56	79.74	0.942017078
9	6014	П1	0.003400	0.0024944	5.11	84.85	0.733655989
10	6010	П1	0.003400	0.0023730	4.86	89.70	0.697932661
11	6015	П1	0.003400	0.0019624	4.02	93.72	0.577169955
12	6005	П1	0.001216	0.0016037	3.28	97.00	1.3188007
В сумме =				0.0473909	97.00		
Суммарный вклад остальных =				0.0014640	3.00 (1 источник)		

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

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

ПДК_{мр} для примеси 1246 = 0.02 мг/м³ (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 297

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

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

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Фоп: 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 135 : 131 : 131 : 131 :

$$U_{0\Pi}: 0.82 : 0.84 : 0.84 : 0.86 : 0.88 : 0.91 : 0.92 : 0.95 : 0.99 : 1.01 : 1.04 : 1.07 : 0.77 : 0.74 : 0.72 :$$
$$B_{II} : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:$$

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

[illegible]

Ки: 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

Вн : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6002 :

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

[illegible]

y= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

[illegible]

Фоп: 131 : 132 : 134 : 135 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 147 : 148 : 150 : 151 : 152 :

$$\text{Уоп: } 1.44 : 1.43 : 1.39 : 1.36 : 1.34 : 1.29 : 1.23 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.17 : 1.14 : 1.11 : 1.07 :$$
[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

[illegible]

[illegible]

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 98 : 100 : 102 : 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 112 : 114 : 116 : 117 :

Уоп: 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.90 : 0.89 : 0.88 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.82 :

Вн : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:

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

Вн : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

Вн : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0903693 доли ПДКмр|
| 0.0018074 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.79 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	---	M(Мг)	---	C[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	6014	П1	0.003400	0.0167535	18.54	18.54	4.9274993
2	6015	П1	0.003400	0.0164506	18.20	36.74	4.8384218
3	6013	П1	0.003400	0.0145939	16.15	52.89	4.2923379
4	6012	П1	0.003400	0.0120734	13.36	66.25	3.5509861
5	6016	П1	0.003400	0.0105585	11.68	77.94	3.1054468
6	6004	П1	0.002432	0.0035468	3.92	81.86	1.4583898
7	6003	П1	0.002432	0.0034144	3.78	85.64	1.4039305
8	6002	П1	0.002432	0.0029334	3.25	88.88	1.2061869
9	6001	П1	0.002432	0.0025085	2.78	91.66	1.0314605
10	6009	П1	0.003400	0.0021047	2.33	93.99	0.619033992
11	6011	П1	0.003400	0.0020920	2.31	96.30	0.615286767

В сумме = 0.0870298 96.30
Суммарный вклад остальных = 0.0033396 3.70 (2 источника)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0001	T	0.0	0.082	11.58	0.0612	0.0	6301.98	6549.54					1.0	1.00	0 0.0009267

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
п/п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.000927	T	0.829236	0.62	14.1
~~						
Суммарный M _q = 0.000927 г/с						
Сумма С _м по всем источникам = 0.829236 долей ПДК						
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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}= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0118714 доли ПДК_{мр}
| 0.0003561 мг/м³ |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 297 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ   |      |       |                     |           |           |         |               |
|---------------------|------|-------|---------------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| Ном.                | Код  | Тип   | Выброс              | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
| -----               | Ист. | ----- | M-(M <sub>q</sub> ) | -----     | -----     | -----   | b=C/M         |
| 1                   | 0001 | T     | 0.00092667          | 0.0118714 | 100.00    | 100.00  | 12.8108912    |
| ~~~~~               |      |       |                     |           |           |         |               |
| В сумме = 0.0118714 |      |       |                     | 100.00    |           |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0118714$  долей ПДКмр  
 = 0.0003561 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6849.0$  м  
 (X-столбец 7, Y-строка 5)  $Y_m = 6267.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 297 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 8  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 1119.1$  м,  $Y = 283.2$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0002471$  доли ПДКмр |  
 | 0.0000074 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.  
 и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|--------|------|------------|--------------|----------|---------|---------------|
| ----      | -Ист.- | ---- | M-(Mq)---  | C[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1         | 0001   | T    | 0.00092667 | 0.0002471    | 100.00   | 100.00  | 0.266665846   |
| -----     |        |      |            |              |          |         |               |
| В сумме = |        |      |            | 0.0002471    | 100.00   |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 66  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 5360.1$  м,  $Y = 7034.1$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0044074$  доли ПДКмр |  
 | 0.0001322 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0044074  | 100.00   | 100.00  | 4.7561345     |
| В сумме = |      |      |            | 0.0044074  | 100.00   |         |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026089 доли ПДКмр |  
| 0.0000783 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0026089  | 100.00   | 100.00  | 2.8153214     |
| В сумме = |      |      |            | 0.0026089  | 100.00   |         |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026463 доли ПДКмр |  
| 0.0000794 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 225 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0026463  | 100.00   | 100.00  | 2.8557165     |
| В сумме = |      |      |            | 0.0026463  | 100.00   |         |               |

#### Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010035 доли ПДКмр |  
| 0.0000301 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
и скорости ветра 2.52 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад      | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0010035  | 100.00   | 100.00  | 1.0829017     |
| В сумме = |      |      |            | 0.0010035  | 100.00   |         |               |



Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 2.90 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. Код  | Тип   | Выброс      | Вклад      | Вклад в%  | Сумма % | Коэф.влияния |             |
|-----------|-------|-------------|------------|-----------|---------|--------------|-------------|
| Ист.      | М(Мq) | С[доли ПДК] |            |           |         | b=C/M        |             |
| 1         | 0001  | T           | 0.00092667 | 0.0008700 | 100.00  | 100.00       | 0.938830614 |
| В сумме = |       |             | 0.0008700  | 100.00    |         |              |             |

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 1301} = 0.03 \text{ мг/м}^3$$

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| 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

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

```

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047069 доли ПДКмр|  
 | 0.0001412 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 149 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1                          | 0001 | T   | 0.00092667 | 0.0047069 | 100.00   | 100.00  | 5.0794177     |
| В сумме = 0.0047069 100.00 |      |     |            |           |          |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

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

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D | Wo  | V1   | T       | X1      | Y1     | X2 | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|-----|------|---------|---------|--------|----|--------|-------|-----|------|----|-----------|
| Ист. |     | м   | м | м/с | м3/с | градС   | м       | м      | м  | м      | м     | м   | м    | м  | г/с       |
| 6001 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6554.09 | 5342.29 | 78.78  |    | 1.00   | 59.04 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0008000 |
| 6002 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6680.18 | 5359.17 | 1.00   |    | 48.14  | 10.75 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0008000 |
| 6003 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6837.83 | 5376.06 | 133.07 |    | 1.00   | 66.04 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0008000 |
| 6004 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6942.54 | 5355.80 | 83.56  |    | 1.00   | 75.97 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0008000 |
| 6005 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7084.41 | 5349.04 | 45.33  |    | 1.00   | 63.43 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0004000 |
| 6009 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6334.48 | 5774.40 | 1.00   |    | 878.78 | 0.71  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6010 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6077.83 | 5365.93 | 77.03  |    | 1.00   | 74.74 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6011 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6229.83 | 5342.29 | 60.43  |    | 1.00   | 63.44 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6012 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6999.97 | 6223.89 | 24.36  |    | 1.00   | 56.32 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6013 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7131.70 | 6193.49 | 70.54  |    | 1.00   | 73.30 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6014 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7300.59 | 6237.40 | 88.08  |    | 1.00   | 32.47 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6015 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7432.59 | 6318.47 | 60.80  |    | 1.00   | 89.50 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |
| 6016 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7564.05 | 6183.35 | 64.09  |    | 1.00   | 71.57 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |                        |      |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|------|-----------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |          |      |                        |      |           |
| по всей площади, а 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]---- |
| 1                                                               | 6001   | 0.000800 | П1   | 2.857322               | 0.50 | 11.4      |
| 2                                                               | 6002   | 0.000800 | П1   | 2.857322               | 0.50 | 11.4      |
| 3                                                               | 6003   | 0.000800 | П1   | 2.857322               | 0.50 | 11.4      |
| 4                                                               | 6004   | 0.000800 | П1   | 2.857322               | 0.50 | 11.4      |
| 5                                                               | 6005   | 0.000400 | П1   | 1.428661               | 0.50 | 11.4      |
| 6                                                               | 6009   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 7                                                               | 6010   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 8                                                               | 6011   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 9                                                               | 6012   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 10                                                              | 6013   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 11                                                              | 6014   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 12                                                              | 6015   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| 13                                                              | 6016   | 0.001200 | П1   | 4.285983               | 0.50 | 11.4      |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |      |           |
| Суммарный Мq= 0.013200 г/с                                      |        |          |      |                        |      |           |
| Сумма См по всем источникам = 47.145821 долей ПДК               |        |          |      |                        |      |           |
| -----                                                           |        |          |      |                        |      |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |      |                        |      |           |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |      |           |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059  
 размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3739810 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0037398 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.  
 и скорости ветра 6.70 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%]      | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|--------|-------|-----------|---------------|-----------------|---------|---------------|
| ----                                  | -Ист.- | ----  | М-(Мq)--- | -C[доли ПДК]- | -----           | -----   | b=C/M ----    |
| 1                                     | 6012   | П1    | 0.001200  | 0.2534094     | 67.76           | 67.76   | 211.1744843   |
| 2                                     | 6013   | П1    | 0.001200  | 0.1006347     | 26.91           | 94.67   | 83.8622208    |
| 3                                     | 6014   | П1    | 0.001200  | 0.0107839     | 2.88            | 97.55   | 8.9866133     |
| -----                                 |        |       |           |               |                 |         |               |
| В сумме = 0.3648280                   |        |       |           | 97.55         |                 |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0091530 |        |       |           | 2.45          | (10 источников) |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22  
 Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.3739810 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0037398 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6849.0 м  
 (X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 6267.0 м  
 При опасном направлении ветра : 105 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.70 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

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

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0109266 доли ПДКмр|

| 0.0001093 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.

и скорости ветра 12.00 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                                    | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M      |           |          |         |               |
| 1                                                       | 6011   | П1          | 0.001200   | 0.0011459 | 10.49    | 10.49   | 0.954900444   |
| 2                                                       | 6010   | П1          | 0.001200   | 0.0011209 | 10.26    | 20.75   | 0.934076905   |
| 3                                                       | 6009   | П1          | 0.001200   | 0.0009761 | 8.93     | 29.68   | 0.813454866   |
| 4                                                       | 6013   | П1          | 0.001200   | 0.0009617 | 8.80     | 38.48   | 0.801376998   |
| 5                                                       | 6012   | П1          | 0.001200   | 0.0009506 | 8.70     | 47.18   | 0.792158008   |
| 6                                                       | 6014   | П1          | 0.001200   | 0.0009464 | 8.66     | 55.84   | 0.788657129   |
| 7                                                       | 6015   | П1          | 0.001200   | 0.0009270 | 8.48     | 64.32   | 0.772478819   |
| 8                                                       | 6016   | П1          | 0.001200   | 0.0008957 | 8.20     | 72.52   | 0.746434629   |
| 9                                                       | 6001   | П1          | 0.00080000 | 0.0007300 | 6.68     | 79.20   | 0.912526250   |
| 10                                                      | 6002   | П1          | 0.00080000 | 0.0007026 | 6.43     | 85.63   | 0.878236055   |
| 11                                                      | 6003   | П1          | 0.00080000 | 0.0006612 | 6.05     | 91.68   | 0.826459587   |
| 12                                                      | 6004   | П1          | 0.00080000 | 0.0006230 | 5.70     | 97.39   | 0.778765559   |
| В сумме = 0.0106410 97.39                               |        |             |            |           |          |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0002856 2.61 (1 источник) |        |             |            |           |          |         |               |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

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

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0594096 доли ПДКмр|

| 0.0005941 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 0.76 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист. | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |           |          |         |               |
| 1    | 6014   | П1          | 0.001200 | 0.0114411 | 19.26    | 19.26   | 9.5342665     |

|                             |      |    |            |           |                    |       |           |
|-----------------------------|------|----|------------|-----------|--------------------|-------|-----------|
| 2                           | 6013 | П1 | 0.001200   | 0.0109875 | 18.49              | 37.75 | 9.1562166 |
| 3                           | 6015 | П1 | 0.001200   | 0.0098919 | 16.65              | 54.40 | 8.2432909 |
| 4                           | 6012 | П1 | 0.001200   | 0.0098686 | 16.61              | 71.01 | 8.2237968 |
| 5                           | 6016 | П1 | 0.001200   | 0.0064973 | 10.94              | 81.95 | 5.4144559 |
| 6                           | 6004 | П1 | 0.00080000 | 0.0022145 | 3.73               | 85.68 | 2.7680812 |
| 7                           | 6003 | П1 | 0.00080000 | 0.0020434 | 3.44               | 89.12 | 2.5543010 |
| 8                           | 6002 | П1 | 0.00080000 | 0.0016236 | 2.73               | 91.85 | 2.0295508 |
| 9                           | 6001 | П1 | 0.00080000 | 0.0012860 | 2.16               | 94.02 | 1.6074753 |
| 10                          | 6005 | П1 | 0.00040000 | 0.0011900 | 2.00               | 96.02 | 2.9751124 |
| -----                       |      |    |            |           |                    |       |           |
| В сумме =                   |      |    |            | 0.0570440 | 96.02              |       |           |
| Суммарный вклад остальных = |      |    |            | 0.0023656 | 3.98 (3 источника) |       |           |
| ~~~~~                       |      |    |            |           |                    |       |           |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1314 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0416966 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0004170 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 0.85 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%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|------------|-----------|--------------------|---------|---------------|
| ----                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----              | -----   | -----         |
| 1                           | 6010  | П1    | 0.001200   | 0.0092367 | 22.15              | 22.15   | 7.6972303     |
| 2                           | 6011  | П1    | 0.001200   | 0.0084076 | 20.16              | 42.32   | 7.0063424     |
| 3                           | 6009  | П1    | 0.001200   | 0.0065984 | 15.82              | 58.14   | 5.4986930     |
| 4                           | 6001  | П1    | 0.00080000 | 0.0041141 | 9.87               | 68.01   | 5.1426754     |
| 5                           | 6002  | П1    | 0.00080000 | 0.0036186 | 8.68               | 76.69   | 4.5232840     |
| 6                           | 6003  | П1    | 0.00080000 | 0.0030227 | 7.25               | 83.94   | 3.7784004     |
| 7                           | 6004  | П1    | 0.00080000 | 0.0026796 | 6.43               | 90.36   | 3.3494940     |
| 8                           | 6005  | П1    | 0.00040000 | 0.0011449 | 2.75               | 93.11   | 2.8621621     |
| 9                           | 6013  | П1    | 0.001200   | 0.0007287 | 1.75               | 94.86   | 0.607286274   |
| 10                          | 6012  | П1    | 0.001200   | 0.0007117 | 1.71               | 96.56   | 0.593106925   |
| -----                       |       |       |            |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |       |       |            | 0.0402631 | 96.56              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |            | 0.0014335 | 3.44 (3 источника) |         |               |
| ~~~~~                       |       |       |            |           |                    |         |               |

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0589816 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0005898 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 184 град.

и скорости ветра 0.80 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-------|-------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| ---- | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----   | -----         |
| 1    | 6014  | П1    | 0.001200 | 0.0113848 | 19.30    | 19.30   | 9.4873714     |
| 2    | 6013  | П1    | 0.001200 | 0.0105792 | 17.94    | 37.24   | 8.8159895     |
| 3    | 6015  | П1    | 0.001200 | 0.0102058 | 17.30    | 54.54   | 8.5048475     |
| 4    | 6012  | П1    | 0.001200 | 0.0091889 | 15.58    | 70.12   | 7.6574268     |
| 5    | 6016  | П1    | 0.001200 | 0.0067591 | 11.46    | 81.58   | 5.6325846     |

|                             |      |    |            |           |           |                    |           |  |
|-----------------------------|------|----|------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|--|
| 6                           | 6004 | П1 | 0.00080000 | 0.0022191 | 3.76      | 85.34              | 2.7738452 |  |
| 7                           | 6003 | П1 | 0.00080000 | 0.0020510 | 3.48      | 88.82              | 2.5637219 |  |
| 8                           | 6002 | П1 | 0.00080000 | 0.0016400 | 2.78      | 91.60              | 2.0500357 |  |
| 9                           | 6001 | П1 | 0.00080000 | 0.0013089 | 2.22      | 93.82              | 1.6361749 |  |
| 10                          | 6005 | П1 | 0.00040000 | 0.0011888 | 2.02      | 95.84              | 2.9720473 |  |
| -----                       |      |    |            |           |           |                    |           |  |
| В сумме =                   |      |    |            |           | 0.0565257 | 95.84              |           |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |    |            |           | 0.0024559 | 4.16 (3 источника) |           |  |
| ~~~~~                       |      |    |            |           |           |                    |           |  |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0333419 доли ПДКмр |  
| 0.0003334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.  
и скорости ветра 1.37 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%            | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|----------|-----------|---------------------|---------|---------------|
| -----                       | ----- | ----- | -----    | -----     | -----               | -----   | -----         |
| 1                           | 6016  | П1    | 0.001200 | 0.0077027 | 23.10               | 23.10   | 6.4189463     |
| 2                           | 6014  | П1    | 0.001200 | 0.0072590 | 21.77               | 44.87   | 6.0491810     |
| 3                           | 6015  | П1    | 0.001200 | 0.0068451 | 20.53               | 65.40   | 5.7042804     |
| 4                           | 6013  | П1    | 0.001200 | 0.0060143 | 18.04               | 83.44   | 5.0119100     |
| 5                           | 6012  | П1    | 0.001200 | 0.0048992 | 14.69               | 98.14   | 4.0826321     |
| -----                       |       |       |          |           |                     |         |               |
| В сумме =                   |       |       |          | 0.0327203 | 98.14               |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |          | 0.0006215 | 1.86 (8 источников) |         |               |
| ~~~~~                       |       |       |          |           |                     |         |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0332903 доли ПДКмр |  
| 0.0003329 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.  
и скорости ветра 1.45 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 %         | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|-------|-------|------------|-----------|-------------------|---------|---------------|
| ----                        | ----- | ----- | -----      | -----     | -----             | -----   | -----         |
| 1                           | 6001  | П1    | 0.00080000 | 0.0043279 | 13.00             | 13.00   | 5.4098597     |
| 2                           | 6002  | П1    | 0.00080000 | 0.0042876 | 12.88             | 25.88   | 5.3594794     |
| 3                           | 6003  | П1    | 0.00080000 | 0.0036546 | 10.98             | 36.86   | 4.5682378     |
| 4                           | 6011  | П1    | 0.001200   | 0.0033461 | 10.05             | 46.91   | 2.7883756     |
| 5                           | 6004  | П1    | 0.00080000 | 0.0030595 | 9.19              | 56.10   | 3.8243372     |
| 6                           | 6009  | П1    | 0.001200   | 0.0029217 | 8.78              | 64.88   | 2.4347122     |
| 7                           | 6012  | П1    | 0.001200   | 0.0025032 | 7.52              | 72.39   | 2.0859661     |
| 8                           | 6013  | П1    | 0.001200   | 0.0022566 | 6.78              | 79.17   | 1.8805388     |
| 9                           | 6014  | П1    | 0.001200   | 0.0017598 | 5.29              | 84.46   | 1.4664607     |
| 10                          | 6010  | П1    | 0.001200   | 0.0016944 | 5.09              | 89.55   | 1.4120253     |
| 11                          | 6015  | П1    | 0.001200   | 0.0013859 | 4.16              | 93.71   | 1.1549040     |
| 12                          | 6005  | П1    | 0.00040000 | 0.0010565 | 3.17              | 96.89   | 2.6413395     |
| -----                       |       |       |            |           |                   |         |               |
| В сумме =                   |       |       |            | 0.0322536 | 96.89             |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |            | 0.0010366 | 3.11 (1 источник) |         |               |
| ~~~~~                       |       |       |            |           |                   |         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:22

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилукусный альдегид) (465)

ПДКмр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия



| 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=    | 6220:  | 6266:  | 6311:  | 6351:  | 6402:  | 6447:  | 6493:  | 6538:  | 6584:  | 6629:  | 6674:  | 6720:  | 6765:  | 6811:  | 6856:  |
| x=    | 4985:  | 5006:  | 5026:  | 5047:  | 5068:  | 5088:  | 5109:  | 5129:  | 5150:  | 5171:  | 5191:  | 5212:  | 5233:  | 5253:  | 5274:  |
| Qc :  | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 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=    | 6901:  | 6947:  | 6992:  | 7038:  | 7083:  | 7128:  | 7174:  | 7219:  | 7245:  | 7270:  | 7296:  | 7322:  | 7347:  | 7373:  | 7399:  |
| x=    | 5294:  | 5315:  | 5336:  | 5356:  | 5377:  | 5398:  | 5418:  | 5439:  | 5480:  | 5522:  | 5564:  | 5605:  | 5647:  | 5688:  | 5730:  |
| Qc :  | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.031: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 7424:  | 7450:  | 7476:  | 7501:  | 7527:  | 7553:  | 7578:  | 7604:  | 7630:  | 7655:  | 7681:  | 7673:  | 7666:  | 7658:  | 7650:  |
| x=    | 5772:  | 5813:  | 5855:  | 5897:  | 5938:  | 5980:  | 6021:  | 6063:  | 6105:  | 6146:  | 6188:  | 6235:  | 6282:  | 6329:  | 6376:  |
| Qc :  | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.039: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 7643:  | 7635:  | 7627:  | 7620:  | 7612:  | 7604:  | 7597:  | 7589:  | 7581:  | 7577:  | 7572:  | 7568:  | 7563:  | 7559:  | 7554:  |
| x=    | 6423:  | 6470:  | 6517:  | 6564:  | 6611:  | 6658:  | 6705:  | 6752:  | 6799:  | 6848:  | 6897:  | 6946:  | 6995:  | 7044:  | 7093:  |
| Qc :  | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.044: | 0.045: | 0.047: | 0.048: | 0.049: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.054: | 0.056: | 0.057: | 0.058: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:  | 153 :  | 155 :  | 156 :  | 157 :  | 159 :  | 160 :  | 162 :  | 163 :  | 165 :  | 167 :  | 169 :  | 171 :  | 172 :  | 174 :  | 176 :  |
| Уоп:  | 1.03 : | 0.99 : | 0.97 : | 0.96 : | 0.93 : | 0.92 : | 0.88 : | 0.86 : | 0.83 : | 0.81 : | 0.79 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.76 : | 0.76 : |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки :  | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6013 : | 6012 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6014 : |
| Ви :  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки :  | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6013 : | 6012 : | 6013 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6013 : |
| Ви :  | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки :  | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6014 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 7550:  | 7545:  | 7541:  | 7536:  | 7532:  | 7527:  | 7523:  | 7518:  | 7514:  | 7509:  | 7505:  | 7500:  | 7496:  | 7491:  | 7487:  |
| x=    | 7142:  | 7191:  | 7240:  | 7289:  | 7338:  | 7387:  | 7436:  | 7485:  | 7533:  | 7582:  | 7631:  | 7680:  | 7729:  | 7778:  | 7      |



[illegible]

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.0631046 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.0006310 мг/м3                                                            |

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                     |      |          |      | Их расчетные параметры |      |       |              |
|-------------------------------|------|----------|------|------------------------|------|-------|--------------|
| Номер                         | Код  | М        | Тип  | Cm                     | Um   | Xm    |              |
| п/п                           | Ист. | -----    | ---- | [доли ПДК]             | ---- | [м/с] | -----[м]---- |
| 1                             | 0001 | 0.000927 | T    | 0.497541               | 0.62 | 14.1  |              |
| 2                             | 6008 | 0.000060 | П1   | 0.042688               | 0.50 | 11.4  |              |
| Суммарный Mq= 0.000986 г/с    |      |          |      |                        |      |       |              |
| Сумма Cm по всем источникам = |      |          |      | 0.540230 долей ПДК     |      |       |              |

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.61 м/с |  
|

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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>= 0.61 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0071229 доли ПДК<sub>мр</sub>|

| 0.0003561 мг/м<sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 297 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |

|----|Ист.-|----|М-(Мq)--|C[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ----|

| 1 | 0001 | Т | 0.00092667 | 0.0071229 | 100.00 | 100.00 | 7.6865349 |

|-----|

| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0071229 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 0.0003561 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6849.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 297 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001589 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0000079 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 40 град.  
и скорости ветра 9.85 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|------------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | (Мг) | -          | С[доли ПДК] | -        | -       | b=C/M         |
| 1         | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0001483   | 93.32    | 93.32   | 0.159999490   |
| 2         | 6008 | П1   | 0.00005976 | 0.0000106   | 6.68     | 100.00  | 0.177584872   |
| В сумме = |      |      |            | 0.0001589   | 100.00   |         |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5360.1 м, Y= 7034.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026444 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0001322 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                       | Код  | Тип  | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------------------------------------------------------------|------|------|------------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                                       | М    | (Мг) | -          | С[доли ПДК] | -        | -       | b=C/M         |
| 1                                                          | 0001 | T    | 0.00092667 | 0.0026444   | 100.00   | 100.00  | 2.8536808     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источник) |      |      |            |             |          |         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23  
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016010 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0000800 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
 и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс              | Вклад       | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------------------|-------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М-(М <sub>q</sub> ) | С[доли ПДК] |          |              | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.00092667          | 0.0015645   | 97.72    | 97.72        | 1.6882893     |
| В сумме =                   |      |     |                     | 0.0015645   | 97.72    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |                     | 0.0000365   | 2.28     | (1 источник) |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016319 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0000816 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 224 град.  
 и скорости ветра 0.89 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип | Выброс              | Вклад       | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------------------|-------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М-(М <sub>q</sub> ) | С[доли ПДК] |          |              | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.00092667          | 0.0015864   | 97.21    | 97.21        | 1.7119002     |
| В сумме =                   |      |     |                     | 0.0015864   | 97.21    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |                     | 0.0000455   | 2.79     | (1 источник) |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006156 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0000308 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 2.51 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% | Сумма %      | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|---------------------|-------------|----------|--------------|---------------|
| Ист.                        |      |     | М-(М <sub>q</sub> ) | С[доли ПДК] |          |              | b=C/M         |
| 1                           | 0001 | T   | 0.00092667          | 0.0006015   | 97.71    | 97.71        | 0.649079859   |
| В сумме =                   |      |     |                     | 0.0006015   | 97.71    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |                     | 0.0000141   | 2.29     | (1 источник) |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005579 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0000279 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 0 град.  
и скорости ветра 2.90 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |      |        |                |           |          |         |               |      |  |
|-------------------|------|--------|----------------|-----------|----------|---------|---------------|------|--|
| Ном.              | Код  | Тип    | Выброс         | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |      |  |
| Ист.              | ---  | М-(Мq) | ---C[доли ПДК] | -----     | -----    | ----    | b=C/M         | ---- |  |
| 1                 | 0001 | T      | 0.00092667     | 0.0005201 | 93.22    | 93.22   | 0.561233699   |      |  |
| 2                 | 6008 | PI     | 0.00005976     | 0.0000378 | 6.78     | 100.00  | 0.632789850   |      |  |
| -----             |      |        |                |           |          |         |               |      |  |
| В сумме =         |      |        |                | 0.0005579 | 100.00   |         |               |      |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

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

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qс : 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:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

Qс : 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: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

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

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:





Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:

x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:

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= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

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= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:

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= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:

x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:

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= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:

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= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 5771.7 м, Y= 7424.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0028251 доли ПДКмр|

| 0.0001413 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|---------------|

|      |      |      |        |      |             |       |       |       |      |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| ---- | Ист. | ---- | М-(Мг) | ---- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|

|   |      |   |            |           |       |       |           |  |  |
|---|------|---|------------|-----------|-------|-------|-----------|--|--|
| 1 | 0001 | Т | 0.00092667 | 0.0028242 | 99.97 | 99.97 | 3.0476511 |  |  |
|---|------|---|------------|-----------|-------|-------|-----------|--|--|

|       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|

|           |  |  |  |           |       |  |  |  |
|-----------|--|--|--|-----------|-------|--|--|--|
| В сумме = |  |  |  | 0.0028242 | 99.97 |  |  |  |
|-----------|--|--|--|-----------|-------|--|--|--|

|                             |  |  |  |           |                   |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|-----------|-------------------|--|--|--|
| Суммарный вклад остальных = |  |  |  | 0.0000009 | 0.03 (1 источник) |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|-----------|-------------------|--|--|--|

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

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

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1  | T       | X1      | Y1     | X2     | Y2    | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |     |  |  |     |
|------|-----|-----|---|----|-----|---------|---------|--------|--------|-------|------|------|----|-----------|--------|-----|--|--|-----|
| Ист. |     | М   |   | М  | М/с | М3/с    | градС   |        | М      |       | М    |      | М  |           | М      | гр. |  |  | г/с |
| 6001 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6554.09 | 5342.29 | 78.78  | 1.00   | 59.04 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0009472 |        |     |  |  |     |
| 6002 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6680.18 | 5359.17 | 1.00   | 48.14  | 10.75 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0009472 |        |     |  |  |     |
| 6003 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6837.83 | 5376.06 | 133.07 | 1.00   | 66.04 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0009472 |        |     |  |  |     |
| 6004 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6942.54 | 5355.80 | 83.56  | 1.00   | 75.97 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0009472 |        |     |  |  |     |
| 6005 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 7084.41 | 5349.04 | 45.33  | 1.00   | 63.43 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0004700 |        |     |  |  |     |
| 6009 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6334.48 | 5774.40 | 1.00   | 878.78 | 0.71  | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6010 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6077.83 | 5365.93 | 77.03  | 1.00   | 74.74 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6011 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6229.83 | 5342.29 | 60.43  | 1.00   | 63.44 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6012 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 6999.97 | 6223.89 | 24.36  | 1.00   | 56.32 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6013 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 7131.70 | 6193.49 | 70.54  | 1.00   | 73.30 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6014 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 7300.59 | 6237.40 | 88.08  | 1.00   | 32.47 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6015 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 7432.59 | 6318.47 | 60.80  | 1.00   | 89.50 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |
| 6016 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 | 7564.05 | 6183.35 | 64.09  | 1.00   | 71.57 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0013100 |        |     |  |  |     |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|------|----------|-------|------------|-------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| по всей площади, а 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] | ----- |
| 1                                                               | 6001 | 0.000947 | П1  | 3.383069 | 0.50 | 11.4 |  | 1                      | 6001 | 0.000947 | П1    | 3.383069   | 0.50  | 11.4  |       |
| 2                                                               | 6002 | 0.000947 | П1  | 3.383069 | 0.50 | 11.4 |  | 2                      | 6002 | 0.000947 | П1    | 3.383069   | 0.50  | 11.4  |       |
| 3                                                               | 6003 | 0.000947 | П1  | 3.383069 | 0.50 | 11.4 |  | 3                      | 6003 | 0.000947 | П1    | 3.383069   | 0.50  | 11.4  |       |
| 4                                                               | 6004 | 0.000947 | П1  | 3.383069 | 0.50 | 11.4 |  | 4                      | 6004 | 0.000947 | П1    | 3.383069   | 0.50  | 11.4  |       |
| 5                                                               | 6005 | 0.000470 | П1  | 1.678677 | 0.50 | 11.4 |  | 5                      | 6005 | 0.000470 | П1    | 1.678677   | 0.50  | 11.4  |       |
| 6                                                               | 6009 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 6                      | 6009 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 7                                                               | 6010 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 7                      | 6010 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 8                                                               | 6011 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 8                      | 6011 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 9                                                               | 6012 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 9                      | 6012 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 10                                                              | 6013 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 10                     | 6013 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 11                                                              | 6014 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 11                     | 6014 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 12                                                              | 6015 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 12                     | 6015 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| 13                                                              | 6016 | 0.001310 | П1  | 4.678864 | 0.50 | 11.4 |  | 13                     | 6016 | 0.001310 | П1    | 4.678864   | 0.50  | 11.4  |       |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| Суммарный Мq= 0.014739 г/с                                      |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| Сумма См по всем источникам = 52.641861 долей ПДК               |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| -----                                                           |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |
| ~~~~~                                                           |      |          |     |          |      |      |  |                        |      |          |       |            |       |       |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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  $U_{св} = 0.5$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

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

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 8057$ ,  $Y = 5059$

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки :  $X = 6849.0$  м,  $Y = 6267.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.4082627$  доли ПДКмр |  
| 0.0040826 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 105 град.  
и скорости ветра 6.70 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% | Сумма %         | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|------------|----------|-----------------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | С        | [доли ПДК] |          |                 | b=C/M         |
| 1                           | 6012 | П1   | 0.001310 | 0.2766386  | 67.76    | 67.76           | 211.1744843   |
| 2                           | 6013 | П1   | 0.001310 | 0.1098595  | 26.91    | 94.67           | 83.8622284    |
| 3                           | 6014 | П1   | 0.001310 | 0.0117725  | 2.88     | 97.55           | 8.9866123     |
| -----                       |      |      |          |            |          |                 |               |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.3982705  | 97.55    |                 |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0099922  | 2.45     | (10 источников) |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

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

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4082627$  долей ПДКмр  
= 0.0040826 мг/м3

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6849.0$  м

(X-столбец 7, Y-строка 5)  $Y_m = 6267.0$  м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.70 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 8  
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0122029 доли ПДКмр |  
| 0.0001220 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 12.00 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%          | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|------------|-----------|-------------------|---------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=С/М      |           |                   |         |               |
| 1                           | 6011   | П1          | 0.001310   | 0.0012509 | 10.25             | 10.25   | 0.954900324   |
| 2                           | 6010   | П1          | 0.001310   | 0.0012236 | 10.03             | 20.28   | 0.934076786   |
| 3                           | 6009   | П1          | 0.001310   | 0.0010656 | 8.73              | 29.01   | 0.813454688   |
| 4                           | 6013   | П1          | 0.001310   | 0.0010498 | 8.60              | 37.61   | 0.801376998   |
| 5                           | 6012   | П1          | 0.001310   | 0.0010377 | 8.50              | 46.12   | 0.792157948   |
| 6                           | 6014   | П1          | 0.001310   | 0.0010331 | 8.47              | 54.58   | 0.788657129   |
| 7                           | 6015   | П1          | 0.001310   | 0.0010119 | 8.29              | 62.88   | 0.772478759   |
| 8                           | 6016   | П1          | 0.001310   | 0.0009778 | 8.01              | 70.89   | 0.746434510   |
| 9                           | 6001   | П1          | 0.00094720 | 0.0008643 | 7.08              | 77.97   | 0.912526190   |
| 10                          | 6002   | П1          | 0.00094720 | 0.0008319 | 6.82              | 84.79   | 0.878236115   |
| 11                          | 6003   | П1          | 0.00094720 | 0.0007828 | 6.42              | 91.21   | 0.826459765   |
| 12                          | 6004   | П1          | 0.00094720 | 0.0007376 | 6.04              | 97.25   | 0.778765619   |
|                             |        |             |            |           |                   |         |               |
| В сумме =                   |        |             |            | 0.0118673 | 97.25             |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |            | 0.0003356 | 2.75 (1 источник) |         |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

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

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 66  
Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0656164 доли ПДКмр |  
| 0.0006562 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 0.76 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|--------|-------------|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=С/М      |           |          |         |               |
| 1    | 6014   | П1          | 0.001310   | 0.0124899 | 19.03    | 19.03   | 9.5342646     |
| 2    | 6013   | П1          | 0.001310   | 0.0119946 | 18.28    | 37.31   | 9.1562157     |
| 3    | 6015   | П1          | 0.001310   | 0.0107987 | 16.46    | 53.77   | 8.2432909     |
| 4    | 6012   | П1          | 0.001310   | 0.0107732 | 16.42    | 70.19   | 8.2237959     |
| 5    | 6016   | П1          | 0.001310   | 0.0070929 | 10.81    | 81.00   | 5.4144549     |
| 6    | 6004   | П1          | 0.00094720 | 0.0026219 | 4.00     | 85.00   | 2.7680807     |

|                             |           |                    |
|-----------------------------|-----------|--------------------|
| В сумме =                   | 0.0630340 | 96.06              |
| Суммарный вклад остальных = | 0.0025824 | 3.94 (3 источника) |

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 1531} = 0.01 \text{ мг/м}^3$$

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 0.88 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|                             |           |                    |
|-----------------------------|-----------|--------------------|
| В сумме =                   | 0.0446530 | 95.28              |
| Суммарный вклад остальных = | 0.0022120 | 4.72 (4 источника) |

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Достигается при опасном направлении 185 град.  
и скорости ветра 0.80 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| №  | Ист. | М(Мq) | C[доли ЦДК] | Вклад     | Вклад % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----|------|-------|-------------|-----------|---------|---------|---------------|
|    |      |       |             |           |         |         | b=C/M         |
| 1  | 6014 | П1    | 0.001310    | 0.0122097 | 18.73   | 18.73   | 9.3203716     |
| 2  | 6013 | П1    | 0.001310    | 0.0116979 | 17.95   | 36.68   | 8.9296570     |
| 3  | 6015 | П1    | 0.001310    | 0.0106337 | 16.32   | 53.00   | 8.1172943     |
| 4  | 6012 | П1    | 0.001310    | 0.0104119 | 15.98   | 68.98   | 7.9480381     |
| 5  | 6016 | П1    | 0.001310    | 0.0068831 | 10.56   | 79.54   | 5.2542696     |
| 6  | 6004 | П1    | 0.00094720  | 0.0026837 | 4.12    | 83.66   | 2.8332932     |
| 7  | 6003 | П1    | 0.00094720  | 0.0025102 | 3.85    | 87.51   | 2.6501505     |
| 8  | 6002 | П1    | 0.00094720  | 0.0020433 | 3.14    | 90.64   | 2.1571884     |
| 9  | 6001 | П1    | 0.00094720  | 0.0016549 | 2.54    | 93.18   | 1.7471788     |
| 10 | 6005 | П1    | 0.00047000  | 0.0014051 | 2.16    | 95.34   | 2.9896400     |

| В сумме = 0.0621335 95.34 |  
 | Суммарный вклад остальных = 0.0030373 4.66 (3 источника) |  
 ~~~~~

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0364144 доли ПДКмр |  
 | 0.0003641 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 312 град.  
 и скорости ветра 1.37 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 %           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|------|-------|----------|-----------|---------------------|---------|---------------|
| Ист.                                  | М    | М(Мг) | С        | доли ПДК  | b=C/М               |         |               |
| 1                                     | 6016 | П1    | 0.001310 | 0.0084088 | 23.09               | 23.09   | 6.4189453     |
| 2                                     | 6014 | П1    | 0.001310 | 0.0079244 | 21.76               | 44.85   | 6.0491800     |
| 3                                     | 6015 | П1    | 0.001310 | 0.0074726 | 20.52               | 65.37   | 5.7042794     |
| 4                                     | 6013 | П1    | 0.001310 | 0.0065656 | 18.03               | 83.40   | 5.0119090     |
| 5                                     | 6012 | П1    | 0.001310 | 0.0053482 | 14.69               | 98.09   | 4.0826316     |
| -----                                 |      |       |          |           |                     |         |               |
| В сумме = 0.0357197                   |      |       |          |           | 98.09               |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0006947 |      |       |          |           | 1.91 (8 источников) |         |               |
| ~~~~~                                 |      |       |          |           |                     |         |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0378461 доли ПДКмр |  
 | 0.0003785 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 12 град.  
 и скорости ветра 1.46 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 %         | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|------|-------|------------|-----------|-------------------|---------|---------------|
| Ист.                                  | М    | М(Мг) | С          | доли ПДК  | b=C/M             |         |               |
| 1                                     | 6001 | П1    | 0.00094720 | 0.0051373 | 13.57             | 13.57   | 5.4237080     |
| 2                                     | 6002 | П1    | 0.00094720 | 0.0050910 | 13.45             | 27.03   | 5.3748016     |
| 3                                     | 6003 | П1    | 0.00094720 | 0.0043364 | 11.46             | 38.48   | 4.5780759     |
| 4                                     | 6011 | П1    | 0.001310   | 0.0036286 | 9.59              | 48.07   | 2.7699425     |
| 5                                     | 6004 | П1    | 0.00094720 | 0.0036258 | 9.58              | 57.65   | 3.8279588     |
| 6                                     | 6009 | П1    | 0.001310   | 0.0031884 | 8.42              | 66.08   | 2.4338982     |
| 7                                     | 6012 | П1    | 0.001310   | 0.0027397 | 7.24              | 73.32   | 2.0913682     |
| 8                                     | 6013 | П1    | 0.001310   | 0.0024681 | 6.52              | 79.84   | 1.8840338     |
| 9                                     | 6014 | П1    | 0.001310   | 0.0019222 | 5.08              | 84.92   | 1.4673115     |
| 10                                    | 6010 | П1    | 0.001310   | 0.0018286 | 4.83              | 89.75   | 1.3958651     |
| 11                                    | 6015 | П1    | 0.001310   | 0.0015122 | 4.00              | 93.74   | 1.1543397     |
| 12                                    | 6005 | П1    | 0.00047000 | 0.0012397 | 3.28              | 97.02   | 2.6376016     |
| -----                                 |      |       |            |           |                   |         |               |
| В сумме = 0.0367180                   |      |       |            |           | 97.02             |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0011282 |      |       |            |           | 2.98 (1 источник) |         |               |
| ~~~~~                                 |      |       |            |           |                   |         |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:23

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

ПДКмр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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 : 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 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: 0.025: 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: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 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= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 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: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 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= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qc : 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фоп: 76 : 77 : 78 : 79 : 81 : 82 : 84 : 85 : 87 : 88 : 90 : 92 : 93 : 95 : 97 :                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уоп: 1.28 : 1.                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:  
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:  
Qс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0697456 доли ПДКмр |  
| 0.0006975 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.  
и скорости ветра 0.80 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 % | Сумма % | Коэфф.влияния |      |      |
| ----                                                     | Ист. | ---- | М-(Мг)     | С[доли ПДК] | -----     | -----   | b=C/M         | ---- | ---- |
| 1                                                        | 6014 | П1   | 0.001310   | 0.0128936   | 18.49     | 18.49   | 9.8424330     |      |      |
| 2                                                        | 6015 | П1   | 0.001310   | 0.0126418   | 18.13     | 36.61   | 9.6502094     |      |      |
| 3                                                        | 6013 | П1   | 0.001310   | 0.0113031   | 16.21     | 52.82   | 8.6283398     |      |      |
| 4                                                        | 6012 | П1   | 0.001310   | 0.0093304   | 13.38     | 66.20   | 7.1224532     |      |      |
| 5                                                        | 6016 | П1   | 0.001310   | 0.0080764   | 11.58     | 77.78   | 6.1652184     |      |      |
| 6                                                        | 6004 | П1   | 0.00094720 | 0.0027780   | 3.98      | 81.76   | 2.9328973     |      |      |
| 7                                                        | 6003 | П1   | 0.00094720 | 0.0026734   | 3.83      | 85.59   | 2.8224082     |      |      |
| 8                                                        | 6002 | П1   | 0.00094720 | 0.0022943   | 3.29      | 88.88   | 2.4221821     |      |      |
| 9                                                        | 6001 | П1   | 0.00094720 | 0.0019594   | 2.81      | 91.69   | 2.0685761     |      |      |
| 10                                                       | 6009 | П1   | 0.001310   | 0.0016096   | 2.31      | 94.00   | 1.2287135     |      |      |
| 11                                                       | 6011 | П1   | 0.001310   | 0.0016078   | 2.31      | 96.30   | 1.2273234     |      |      |
| -----                                                    |      |      |            |             |           |         |               |      |      |
| В сумме = 0.0671678 96.30                                |      |      |            |             |           |         |               |      |      |
| Суммарный вклад остальных = 0.0025778 3.70 (2 источника) |      |      |            |             |           |         |               |      |      |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D   | Wo   | V1      | T       | X1     | Y1     | X2    | Y2  | Alfa | F | КР        | Ди | Выброс |
|------|-----|-----|-----|------|---------|---------|--------|--------|-------|-----|------|---|-----------|----|--------|
| Ист. | М   | М   | М/с | М3/с | градС   | М       | М      | М      | М     | М   | М    | М | М         | М  | г/с    |
| 6001 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6554.09 | 5342.29 | 78.78  | 1.00   | 59.04 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012290 |    |        |
| 6002 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6680.18 | 5359.17 | 1.00   | 48.14  | 10.75 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012290 |    |        |
| 6003 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6837.83 | 5376.06 | 133.07 | 1.00   | 66.04 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012290 |    |        |
| 6004 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6942.54 | 5355.80 | 83.56  | 1.00   | 75.97 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012290 |    |        |
| 6005 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 7084.41 | 5349.04 | 45.33  | 1.00   | 63.43 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0006100 |    |        |
| 6009 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6334.48 | 5774.40 | 1.00   | 878.78 | 0.71  | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6010 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6077.83 | 5365.93 | 77.03  | 1.00   | 74.74 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6011 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6229.83 | 5342.29 | 60.43  | 1.00   | 63.44 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6012 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 6999.97 | 6223.89 | 24.36  | 1.00   | 56.32 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6013 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 7131.70 | 6193.49 | 70.54  | 1.00   | 73.30 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6014 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 7300.59 | 6237.40 | 88.08  | 1.00   | 32.47 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6015 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 7432.59 | 6318.47 | 60.80  | 1.00   | 89.50 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |
| 6016 | П1  | 0.0 |     | 0.0  | 7564.05 | 6183.35 | 64.09  | 1.00   | 71.57 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017000 |    |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 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    | М                  | Тип  | С <sub>м</sub>         | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                  | -Ист.- | -----              | ---- | [доли ПДК]             | --[м/с]        | ---[м]---      |
| 1                                                                      | 6001   | 0.001229           | П1   | 0.548695               | 0.50           | 11.4           |
| 2                                                                      | 6002   | 0.001229           | П1   | 0.548695               | 0.50           | 11.4           |
| 3                                                                      | 6003   | 0.001229           | П1   | 0.548695               | 0.50           | 11.4           |
| 4                                                                      | 6004   | 0.001229           | П1   | 0.548695               | 0.50           | 11.4           |
| 5                                                                      | 6005   | 0.000610           | П1   | 0.272338               | 0.50           | 11.4           |
| 6                                                                      | 6009   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 7                                                                      | 6010   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 8                                                                      | 6011   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 9                                                                      | 6012   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 10                                                                     | 6013   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 11                                                                     | 6014   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 12                                                                     | 6015   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| 13                                                                     | 6016   | 0.001700           | П1   | 0.758976               | 0.50           | 11.4           |
| ~~~~~                                                                  |        |                    |      |                        |                |                |
| Суммарный М <sub>q</sub> =                                             |        | 0.019126 г/с       |      |                        |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                              |        | 8.538927 долей ПДК |      |                        |                |                |
| -----                                                                  |        |                    |      |                        |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                              |        | 0.50 м/с           |      |                        |                |                |
|                                                                        |        |                    |      |                        |                |                |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0662258 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0052981 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 105 град.  
и скорости ветра 6.71 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 % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| Ист.                                                       | М-(Мг) | С[доли ПДК] | b=C/M    |           |           |         |                |
| 1                                                          | 6012   | П1          | 0.001700 | 0.0448636 | 67.74     | 67.74   | 26.3903484     |
| 2                                                          | 6013   | П1          | 0.001700 | 0.0178290 | 26.92     | 94.66   | 10.4876537     |
| 3                                                          | 6014   | П1          | 0.001700 | 0.0019110 | 2.89      | 97.55   | 1.1241380      |
| В сумме = 0.0646036 97.55                                  |        |             |          |           |           |         |                |
| Суммарный вклад остальных = 0.0016222 2.45 (10 источников) |        |             |          |           |           |         |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0662258 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0052981 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 6849.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 105 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.71 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0019794 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0001584 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 12.00 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 % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК] | b=C/M    |           |           |         |                |
| 1    | 6011   | П1          | 0.001700 | 0.0002029 | 10.25     | 10.25   | 0.119362548    |
| 2    | 6010   | П1          | 0.001700 | 0.0001985 | 10.03     | 20.28   | 0.116759598    |
| 3    | 6009   | П1          | 0.001700 | 0.0001729 | 8.73      | 29.01   | 0.101681851    |
| 4    | 6013   | П1          | 0.001700 | 0.0001703 | 8.60      | 37.62   | 0.100172132    |
| 5    | 6012   | П1          | 0.001700 | 0.0001683 | 8.50      | 46.12   | 0.099019758    |
| 6    | 6014   | П1          | 0.001700 | 0.0001676 | 8.47      | 54.59   | 0.098582149    |

|                             |      |    |           |                   |      |       |             |  |
|-----------------------------|------|----|-----------|-------------------|------|-------|-------------|--|
| 7                           | 6015 | П1 | 0.001700  | 0.0001642         | 8.29 | 62.88 | 0.096559867 |  |
| 8                           | 6016 | П1 | 0.001700  | 0.0001586         | 8.01 | 70.89 | 0.093304329 |  |
| 9                           | 6001 | П1 | 0.001229  | 0.0001402         | 7.08 | 77.97 | 0.114065796 |  |
| 10                          | 6002 | П1 | 0.001229  | 0.0001349         | 6.82 | 84.79 | 0.109779514 |  |
| 11                          | 6003 | П1 | 0.001229  | 0.0001270         | 6.41 | 91.21 | 0.103307463 |  |
| 12                          | 6004 | П1 | 0.001229  | 0.0001196         | 6.04 | 97.25 | 0.097345702 |  |
| -----                       |      |    |           |                   |      |       |             |  |
| В сумме =                   |      |    | 0.0019250 | 97.25             |      |       |             |  |
| Суммарный вклад остальных = |      |    | 0.0000544 | 2.75 (1 источник) |      |       |             |  |
| ~~~~~                       |      |    |           |                   |      |       |             |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0106437 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                           | 0.0008515 мг/м <sup>3</sup>      |

Достигается при опасном направлении 181 град.

и скорости ветра 0.76 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 % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|--------------------|-----------|---------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Мг) | С          | [доли ПДК]         |           |         | b=C/M         |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.001700   | 0.0020260          | 19.04     | 19.04   | 1.1917832     |
| 2                           | 6013 | П1   | 0.001700   | 0.0019457          | 18.28     | 37.32   | 1.1445271     |
| 3                           | 6015 | П1   | 0.001700   | 0.0017517          | 16.46     | 53.77   | 1.0304114     |
| 4                           | 6012 | П1   | 0.001700   | 0.0017476          | 16.42     | 70.19   | 1.0279745     |
| 5                           | 6016 | П1   | 0.001700   | 0.0011506          | 10.81     | 81.00   | 0.676806927   |
| 6                           | 6004 | П1   | 0.001229   | 0.0004252          | 4.00      | 85.00   | 0.346010119   |
| 7                           | 6003 | П1   | 0.001229   | 0.0003924          | 3.69      | 88.68   | 0.319287568   |
| 8                           | 6002 | П1   | 0.001229   | 0.0003118          | 2.93      | 91.61   | 0.253693849   |
| 9                           | 6001 | П1   | 0.001229   | 0.0002469          | 2.32      | 93.93   | 0.200934395   |
| 10                          | 6005 | П1   | 0.00061000 | 0.0002269          | 2.13      | 96.06   | 0.371889025   |
| -----                       |      |      |            |                    |           |         |               |
| В сумме =                   |      |      | 0.0102248  | 96.06              |           |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0004189  | 3.94 (3 источника) |           |         |               |
| ~~~~~                       |      |      |            |                    |           |         |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1707 = 0.08 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0076018 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                           | 0.0006081 мг/м <sup>3</sup>      |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 0.88 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] | б        | С/М           |               |
| 1                           | 6010 | П1   | 0.001700   | 0.0016145  | 21.24    | 21.24         | 0.949686408   |
| 2                           | 6011 | П1   | 0.001700   | 0.0015031  | 19.77    | 41.01         | 0.884177327   |
| 3                           | 6009 | П1   | 0.001700   | 0.0011658  | 15.34    | 56.35         | 0.685771286   |
| 4                           | 6001 | П1   | 0.001229   | 0.0008010  | 10.54    | 66.88         | 0.651763737   |
| 5                           | 6002 | П1   | 0.001229   | 0.0007048  | 9.27     | 76.16         | 0.573504150   |
| 6                           | 6003 | П1   | 0.001229   | 0.0005885  | 7.74     | 83.90         | 0.478828996   |
| 7                           | 6004 | П1   | 0.001229   | 0.0005216  | 6.86     | 90.76         | 0.424421817   |
| 8                           | 6005 | П1   | 0.00061000 | 0.0002211  | 2.91     | 93.67         | 0.362473100   |
| 9                           | 6013 | П1   | 0.001700   | 0.0001225  | 1.61     | 95.28         | 0.072063178   |
| -----                       |      |      |            |            |          |               |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0072429  | 95.28    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0003588  | 4.72     | (4 источника) |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0105714 доли ПДКмр|  
| 0.0008457 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 град.  
и скорости ветра 0.80 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|------------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | С          | [доли ПДК] | б        | С/М           |               |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.001700   | 0.0019806  | 18.74    | 18.74         | 1.1650466     |
| 2                           | 6013 | П1   | 0.001700   | 0.0018976  | 17.95    | 36.69         | 1.1162074     |
| 3                           | 6015 | П1   | 0.001700   | 0.0017249  | 16.32    | 53.00         | 1.0146620     |
| 4                           | 6012 | П1   | 0.001700   | 0.0016890  | 15.98    | 68.98         | 0.993504763   |
| 5                           | 6016 | П1   | 0.001700   | 0.0011165  | 10.56    | 79.54         | 0.656783819   |
| 6                           | 6004 | П1   | 0.001229   | 0.0004353  | 4.12     | 83.66         | 0.354161620   |
| 7                           | 6003 | П1   | 0.001229   | 0.0004071  | 3.85     | 87.51         | 0.331268817   |
| 8                           | 6002 | П1   | 0.001229   | 0.0003314  | 3.13     | 90.64         | 0.269648582   |
| 9                           | 6001 | П1   | 0.001229   | 0.0002684  | 2.54     | 93.18         | 0.218397334   |
| 10                          | 6005 | П1   | 0.00061000 | 0.0002280  | 2.16     | 95.34         | 0.373705000   |
| -----                       |      |      |            |            |          |               |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0100787  | 95.34    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0004927  | 4.66     | (3 источника) |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0059069 доли ПДКмр|  
| 0.0004726 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.  
и скорости ветра 1.37 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|------------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М    | (Mq) | С        | [доли ПДК] | б        | С/М            |               |
| 1                           | 6016 | П1   | 0.001700 | 0.0013640  | 23.09    | 23.09          | 0.802368224   |
| 2                           | 6014 | П1   | 0.001700 | 0.0012855  | 21.76    | 44.85          | 0.756147563   |
| 3                           | 6015 | П1   | 0.001700 | 0.0012122  | 20.52    | 65.37          | 0.713034928   |
| 4                           | 6013 | П1   | 0.001700 | 0.0010650  | 18.03    | 83.40          | 0.626488686   |
| 5                           | 6012 | П1   | 0.001700 | 0.0008676  | 14.69    | 98.09          | 0.510329008   |
| -----                       |      |      |          |            |          |                |               |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0057942  | 98.09    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0001127  | 1.91     | (8 источников) |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061387 доли ПДКмр |  
| 0.0004911 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 12 град.  
и скорости ветра 1.46 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% | Сумма %      | Коэфф.влияния |  |  |
| ----                        | ----- | ---- | -----      | -----     | -----    | -----        | -----         |  |  |
| 1                           | 6001  | П1   | 0.001229   | 0.0008332 | 13.57    | 13.57        | 0.677963376   |  |  |
| 2                           | 6002  | П1   | 0.001229   | 0.0008257 | 13.45    | 27.02        | 0.671850324   |  |  |
| 3                           | 6003  | П1   | 0.001229   | 0.0007033 | 11.46    | 38.48        | 0.572259545   |  |  |
| 4                           | 6011  | П1   | 0.001700   | 0.0005886 | 9.59     | 48.07        | 0.346242905   |  |  |
| 5                           | 6004  | П1   | 0.001229   | 0.0005881 | 9.58     | 57.65        | 0.478494793   |  |  |
| 6                           | 6009  | П1   | 0.001700   | 0.0005172 | 8.43     | 66.07        | 0.304237366   |  |  |
| 7                           | 6012  | П1   | 0.001700   | 0.0004444 | 7.24     | 73.31        | 0.261421084   |  |  |
| 8                           | 6013  | П1   | 0.001700   | 0.0004004 | 6.52     | 79.84        | 0.235504270   |  |  |
| 9                           | 6014  | П1   | 0.001700   | 0.0003118 | 5.08     | 84.91        | 0.183413997   |  |  |
| 10                          | 6010  | П1   | 0.001700   | 0.0002966 | 4.83     | 89.75        | 0.174483165   |  |  |
| 11                          | 6015  | П1   | 0.001700   | 0.0002453 | 4.00     | 93.74        | 0.144292489   |  |  |
| 12                          | 6005  | П1   | 0.00061000 | 0.0002011 | 3.28     | 97.02        | 0.329700142   |  |  |
| -----                       |       |      |            |           |          |              |               |  |  |
| В сумме =                   |       |      |            | 0.0059557 | 97.02    |              |               |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |       |      |            | 0.0001830 | 2.98     | (1 источник) |               |  |  |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:24

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКмр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Qc : 0.007: 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:

Cc : 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: 0.000: 0.000:

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:



```

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:
-----
x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:
-----
x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:
-----
Qc : 0.011: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:

x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:

Qc : 0.010: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:
-----
x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:

x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:
-----
x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:
-----
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:

x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:
-----
x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:
-----

```

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:  
-----  
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:  
-----  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:  
-----  
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
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:

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:  
-----  
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:  
-----  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:  
-----  
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:  
-----  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:  
-----  
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:  
-----  
Qc : 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: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:  
-----  
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:  
-----  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:  
-----  
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:  
-----  
Qc : 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:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:  
-----  
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:  
-----  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 7631.3 м, Y= 7504.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0113135 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 197 град.  
и скорости ветра 0.80 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%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|-------------|--------------------|---------|---------------|
| -----Ист.-----              |      |     | М(Мг)    | С[доли ПДК] |                    |         | b=С/М         |
| 1                           | 6014 | П1  | 0.001700 | 0.0020915   | 18.49              | 18.49   | 1.2303044     |
| 2                           | 6015 | П1  | 0.001700 | 0.0020507   | 18.13              | 36.61   | 1.2062762     |
| 3                           | 6013 | П1  | 0.001700 | 0.0018335   | 16.21              | 52.82   | 1.0785426     |
| 4                           | 6012 | П1  | 0.001700 | 0.0015135   | 13.38              | 66.20   | 0.890306711   |
| 5                           | 6016 | П1  | 0.001700 | 0.0013101   | 11.58              | 77.78   | 0.770652413   |
| 6                           | 6004 | П1  | 0.001229 | 0.0004506   | 3.98               | 81.76   | 0.366612136   |
| 7                           | 6003 | П1  | 0.001229 | 0.0004336   | 3.83               | 85.59   | 0.352800995   |
| 8                           | 6002 | П1  | 0.001229 | 0.0003721   | 3.29               | 88.88   | 0.302772760   |
| 9                           | 6001 | П1  | 0.001229 | 0.0003178   | 2.81               | 91.69   | 0.258571982   |
| 10                          | 6009 | П1  | 0.001700 | 0.0002611   | 2.31               | 94.00   | 0.153589204   |
| 11                          | 6011 | П1  | 0.001700 | 0.0002608   | 2.31               | 96.30   | 0.153415442   |
| -----                       |      |     |          |             |                    |         |               |
| В сумме =                   |      |     |          | 0.0108953   | 96.30              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |     |          | 0.0004182   | 3.70 (2 источника) |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 1715} = 0.006 \text{ мг/м}^3$$

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D | Wo  | V1   | T       | X1      | Y1     | X2     | Y2    | Alfa | F    | KP | Ди        | Выброс |     |
|------|-----|-----|---|-----|------|---------|---------|--------|--------|-------|------|------|----|-----------|--------|-----|
| Ист. |     | М   | М | М/с | М3/с | градС   | М       | М      | М      | М     | М    | М    | М  | М         | Гр.    | Г/с |
| 6001 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6554.09 | 5342.29 | 78.78  | 1.00   | 59.04 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000320 |        |     |
| 6002 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6680.18 | 5359.17 | 1.00   | 48.14  | 10.75 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000320 |        |     |
| 6003 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6837.83 | 5376.06 | 133.07 | 1.00   | 66.04 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000320 |        |     |
| 6004 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6942.54 | 5355.80 | 83.56  | 1.00   | 75.97 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000320 |        |     |
| 6005 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7084.41 | 5349.04 | 45.33  | 1.00   | 63.43 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000002 |        |     |
| 6009 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6334.48 | 5774.40 | 1.00   | 878.78 | 0.71  | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6010 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6077.83 | 5365.93 | 77.03  | 1.00   | 74.74 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6011 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6229.83 | 5342.29 | 60.43  | 1.00   | 63.44 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6012 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 6999.97 | 6223.89 | 24.36  | 1.00   | 56.32 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6013 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7131.70 | 6193.49 | 70.54  | 1.00   | 73.30 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6014 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7300.59 | 6237.40 | 88.08  | 1.00   | 32.47 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6015 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7432.59 | 6318.47 | 60.80  | 1.00   | 89.50 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |
| 6016 | П1  | 0.0 |   |     | 0.0  | 7564.05 | 6183.35 | 64.09  | 1.00   | 71.57 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000045 |        |     |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

$$\text{ПДК}_{\text{мр}} \text{ для примеси 1715} = 0.006 \text{ мг/м}^3$$

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   | 0.000032 | П1   | 0.190488               | 0.50        | 11.4      |  |

Суммарный вклад остальных = 0.0002307 3.86 (12 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0059735$  долей ПДКмр

= 0.0000358 мг/м3

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6849.0$  м

(X-столбец 7, Y-строка 6)  $Y_m = 5059.0$  м

При опасном направлении ветра : 17 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки :  $X = 1142.0$  м,  $Y = 227.0$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0002373$  доли ПДКмр |

| 0.0000014 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 47 град.

и скорости ветра 12.00 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 % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|--------------------|-----------|---------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М(Мг)      | С[доли ПДК]        | -----     | -----   | b=C/М         |
| 1                           | 6001 | П1   | 0.00003200 | 0.0000492          | 20.74     | 20.74   | 1.5379046     |
| 2                           | 6002 | П1   | 0.00003200 | 0.0000485          | 20.45     | 41.19   | 1.5165819     |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.00003200 | 0.0000471          | 19.84     | 61.02   | 1.4712485     |
| 4                           | 6004 | П1   | 0.00003200 | 0.0000456          | 19.21     | 80.23   | 1.4245688     |
| 5                           | 6011 | П1   | 0.00000450 | 0.0000067          | 2.82      | 83.06   | 1.4897339     |
| 6                           | 6010 | П1   | 0.00000450 | 0.0000063          | 2.64      | 85.70   | 1.3943486     |
| 7                           | 6016 | П1   | 0.00000450 | 0.0000058          | 2.44      | 88.14   | 1.2846310     |
| 8                           | 6014 | П1   | 0.00000450 | 0.0000057          | 2.42      | 90.56   | 1.2776012     |
| 9                           | 6013 | П1   | 0.00000450 | 0.0000057          | 2.40      | 92.96   | 1.2667612     |
| 10                          | 6015 | П1   | 0.00000450 | 0.0000057          | 2.40      | 95.36   | 1.2631170     |
| -----                       |      |      |            |                    |           |         |               |
| В сумме =                   |      |      | 0.0002263  | 95.36              |           |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      | 0.0000110  | 4.64 (3 источника) |           |         |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4957.8 м, Y= 6081.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012441 доли ПДКмр |  
 | 0.0000075 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 113 град.  
 и скорости ветра 1.50 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%    | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|-------------|-------------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М-(Мq)     | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК]    | b=C/M         |
| 1                           | 6001 | П1   | 0.00003200 | 0.0003272   | 26.30       | 26.30          | 10.2237425    |
| 2                           | 6002 | П1   | 0.00003200 | 0.0003109   | 24.99       | 51.28          | 9.7140722     |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.00003200 | 0.0002557   | 20.55       | 71.83          | 7.9892435     |
| 4                           | 6004 | П1   | 0.00003200 | 0.0002252   | 18.10       | 89.93          | 7.0374441     |
| 5                           | 6011 | П1   | 0.00000450 | 0.0000455   | 3.65        | 93.59          | 10.1026220    |
| 6                           | 6010 | П1   | 0.00000450 | 0.0000425   | 3.42        | 97.01          | 9.4537840     |
| -----                       |      |      |            |             |             |                |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0012069   | 97.01       |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0000373   | 2.99        | (7 источников) |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012187 доли ПДКмр |  
 | 0.0000073 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
 и скорости ветра 1.54 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%    | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|-------------|-------------|----------------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М-(Мq)     | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | С[доли ПДК]    | b=C/M         |
| 1                           | 6001 | П1   | 0.00003200 | 0.0003180   | 26.09       | 26.09          | 9.9371605     |
| 2                           | 6002 | П1   | 0.00003200 | 0.0003037   | 24.92       | 51.01          | 9.4893980     |
| 3                           | 6003 | П1   | 0.00003200 | 0.0002517   | 20.65       | 71.66          | 7.8654985     |
| 4                           | 6004 | П1   | 0.00003200 | 0.0002225   | 18.26       | 89.92          | 6.9526157     |
| 5                           | 6011 | П1   | 0.00000450 | 0.0000442   | 3.62        | 93.54          | 9.8115139     |
| 6                           | 6010 | П1   | 0.00000450 | 0.0000417   | 3.42        | 96.96          | 9.2596092     |
| -----                       |      |      |            |             |             |                |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0011816   | 96.96       |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0000370   | 3.04        | (7 источников) |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0009845 доли ПДКмр |  
 | 0.0000059 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 193 град.

и скорости ветра 2.06 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мq) | С[доли ПДК] |            |           |          |                | b=C/M         |
| 1                           | 6003   | П1          | 0.00003200 | 0.0002301 | 23.37    | 23.37          | 7.1905742     |
| 2                           | 6004   | П1          | 0.00003200 | 0.0002150 | 21.84    | 45.21          | 6.7193341     |
| 3                           | 6002   | П1          | 0.00003200 | 0.0002107 | 21.41    | 66.62          | 6.5858111     |
| 4                           | 6001   | П1          | 0.00003200 | 0.0001721 | 17.48    | 84.10          | 5.3777809     |
| 5                           | 6012   | П1          | 0.00000450 | 0.0000563 | 5.72     | 89.82          | 12.5134163    |
| 6                           | 6013   | П1          | 0.00000450 | 0.0000467 | 4.75     | 94.56          | 10.3838320    |
| 7                           | 6014   | П1          | 0.00000450 | 0.0000224 | 2.28     | 96.84          | 4.9810266     |
|                             |        |             |            |           |          |                |               |
| В сумме =                   |        |             |            | 0.0009534 | 96.84    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |            | 0.0000311 | 3.16     | (6 источников) |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012211 доли ПДКмр |  
| 0.0000073 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.  
и скорости ветра 1.66 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мq) | С[доли ПДК] |            |           |          |                | b=C/M         |
| 1                           | 6004   | П1          | 0.00003200 | 0.0003261 | 26.70    | 26.70          | 10.1892529    |
| 2                           | 6003   | П1          | 0.00003200 | 0.0003040 | 24.89    | 51.59          | 9.4989624     |
| 3                           | 6002   | П1          | 0.00003200 | 0.0002817 | 23.07    | 74.66          | 8.8025293     |
| 4                           | 6001   | П1          | 0.00003200 | 0.0002437 | 19.96    | 94.62          | 7.6154237     |
| 5                           | 6011   | П1          | 0.00000450 | 0.0000242 | 1.98     | 96.60          | 5.3711448     |
|                             |        |             |            |           |          |                |               |
| В сумме =                   |        |             |            | 0.0011796 | 96.60    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |            | 0.0000415 | 3.40     | (8 источников) |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011618 доли ПДКмр |  
| 0.0000070 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 14 град.  
и скорости ветра 1.58 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мq) | С[доли ПДК] |            |           |          |                | b=C/M         |
| 1                           | 6002   | П1          | 0.00003200 | 0.0002925 | 25.18    | 25.18          | 9.1414270     |
| 2                           | 6003   | П1          | 0.00003200 | 0.0002681 | 23.08    | 48.25          | 8.3776731     |
| 3                           | 6001   | П1          | 0.00003200 | 0.0002680 | 23.07    | 71.32          | 8.3741999     |
| 4                           | 6004   | П1          | 0.00003200 | 0.0002339 | 20.14    | 91.46          | 7.3108602     |
| 5                           | 6012   | П1          | 0.00000450 | 0.0000168 | 1.44     | 92.90          | 3.7249365     |
| 6                           | 6013   | П1          | 0.00000450 | 0.0000157 | 1.35     | 94.25          | 3.4944851     |
| 7                           | 6009   | П1          | 0.00000450 | 0.0000146 | 1.26     | 95.51          | 3.2527165     |
|                             |        |             |            |           |          |                |               |
| В сумме =                   |        |             |            | 0.0011097 | 95.51    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |            | 0.0000521 | 4.49     | (6 источников) |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:25

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 297  
Фоновая концентрация не 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= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:           |       |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:             |       |
| 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= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:

x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:

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= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:

x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:

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= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:

x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:

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= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:

x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:

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= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:

x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:

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= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:

x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:

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= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:

x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:

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= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:

x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:

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= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

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= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 4852.7 м, Y= 5847.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012443 доли ПДКмр |  
| 0.0000075 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 105 град.
и скорости ветра 1.53 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%	Сумма %	Коэфф.влияния		
Ист.	Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М
1	6001	П1	0.00003200	0.0003236	26.00	26.00	10.112833		
2	6002	П1	0.00003200	0.0003048	24.49	50.50	9.5239639		
3	6003	П1	0.00003200	0.0002518	20.24	70.73	7.8692026		
4	6004	П1	0.00003200	0.0002239	17.99	88.73	6.9966078		
5	6010	П1	0.00000450	0.0000533	4.28	93.01	11.8466787		
6	6011	П1	0.00000450	0.0000505	4.06	97.08	11.2328215		

В сумме =				0.0012079	97.08				
Суммарный вклад остальных =				0.0000364	2.92	(7 источников)			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :013 Туркестанский область, Арыс.
Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС		м		м		м		м	г/с
6001	П1	0.0			0.0	6554.09	5342.29	78.78	1.00	59.04	1.0	1.00	0	0.0006400	
6002	П1	0.0			0.0	6680.18	5359.17	1.00	48.14	10.75	1.0	1.00	0	0.0006400	
6003	П1	0.0			0.0	6837.83	5376.06	133.07	1.00	66.04	1.0	1.00	0	0.0006400	

6004	П1	0.0	0.0	6942.54	5355.80	83.56	1.00	75.97	1.0	1.00	0	0.0006400
6005	П1	0.0	0.0	7084.41	5349.04	45.33	1.00	63.43	1.0	1.00	0	0.0003200
6009	П1	0.0	0.0	6334.48	5774.40	1.00	878.78	0.71	1.0	1.00	0	0.0008900
6010	П1	0.0	0.0	6077.83	5365.93	77.03	1.00	74.74	1.0	1.00	0	0.0008900
6011	П1	0.0	0.0	6229.83	5342.29	60.43	1.00	63.44	1.0	1.00	0	0.0008900
6012	П1	0.0	0.0	6999.97	6223.89	24.36	1.00	56.32	1.0	1.00	0	0.0008900
6013	П1	0.0	0.0	7131.70	6193.49	70.54	1.00	73.30	1.0	1.00	0	0.0008900
6014	П1	0.0	0.0	7300.59	6237.40	88.08	1.00	32.47	1.0	1.00	0	0.0089000
6015	П1	0.0	0.0	7432.59	6318.47	60.80	1.00	89.50	1.0	1.00	0	0.0008900
6016	П1	0.0	0.0	7564.05	6183.35	64.09	1.00	71.57	1.0	1.00	0	0.0008900

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а 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	6001	0.000640	П1	5.714643	0.50	11.4
2	6002	0.000640	П1	5.714643	0.50	11.4
3	6003	0.000640	П1	5.714643	0.50	11.4
4	6004	0.000640	П1	5.714643	0.50	11.4
5	6005	0.000320	П1	2.857322	0.50	11.4
6	6009	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
7	6010	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
8	6011	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
9	6012	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
10	6013	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
11	6014	0.008900	П1	79.469254	0.50	11.4
12	6015	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
13	6016	0.000890	П1	7.946926	0.50	11.4
~~						
Суммарный Мq=				0.018010 г/с		
Сумма См по всем источникам =				160.813629 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
 ПДК_{мр} для примеси 1849 = 0.004 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059
 размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6131853 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0064527 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 95 град.
 и скорости ветра 12.00 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)---C[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ----
1	6014	П1	0.008900	1.3625443	84.46	84.46	153.0948639
2	6013	П1	0.00089000	0.0841694	5.22	89.68	94.5723343
3	6012	П1	0.00089000	0.0805783	4.99	94.68	90.5373764
4	6016	П1	0.00089000	0.0632784	3.92	98.60	71.0993118

В сумме =				1.5905704	98.60		
Суммарный вклад остальных =				0.0226148	1.40 (9 источников)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
 ПДК_{мр} для примеси 1849 = 0.004 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 1.6131853 долей ПДК_{мр}
 = 0.0064527 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 6849.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 5) Y_м = 6267.0 м
 При опасном направлении ветра : 95 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
 ПДК_{мр} для примеси 1849 = 0.004 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 8
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0364905 доли ПДК_{мр} |

| 0.0001460 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|--------------|----------|---------------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мq)---  | С[доли ПДК]- | -----    | -----         | b=C/M ----    |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.008900   | 0.0175476    | 48.09    | 48.09         | 1.9716426     |
| 2                           | 6011 | П1   | 0.00089000 | 0.0021247    | 5.82     | 53.91         | 2.3872504     |
| 3                           | 6010 | П1   | 0.00089000 | 0.0020783    | 5.70     | 59.61         | 2.3351917     |
| 4                           | 6009 | П1   | 0.00089000 | 0.0018099    | 4.96     | 64.57         | 2.0336368     |
| 5                           | 6013 | П1   | 0.00089000 | 0.0017831    | 4.89     | 69.45         | 2.0034423     |
| 6                           | 6012 | П1   | 0.00089000 | 0.0017626    | 4.83     | 74.28         | 1.9803947     |
| 7                           | 6015 | П1   | 0.00089000 | 0.0017188    | 4.71     | 78.99         | 1.9311967     |
| 8                           | 6016 | П1   | 0.00089000 | 0.0016608    | 4.55     | 83.54         | 1.8660862     |
| 9                           | 6001 | П1   | 0.00064000 | 0.0014600    | 4.00     | 87.55         | 2.2813156     |
| 10                          | 6002 | П1   | 0.00064000 | 0.0014052    | 3.85     | 91.40         | 2.1955900     |
| 11                          | 6003 | П1   | 0.00064000 | 0.0013223    | 3.62     | 95.02         | 2.0661488     |
| -----                       |      |      |            |              |          |               |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.0346733    | 95.02    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0018173    | 4.98     | (2 источника) |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДК_{мр} для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7224.9 м, Y= 7553.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3077201 доли ПДК_{мр}|

| 0.0012309 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 178 град.

и скорости ветра 0.76 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|--------------|----------|----------------|---------------|
| ----                        | Ист. | ---- | М-(Мq)---  | С[доли ПДК]- | -----    | -----          | b=C/M ----    |
| 1                           | 6014 | П1   | 0.008900   | 0.2199039    | 71.46    | 71.46          | 24.7083054    |
| 2                           | 6015 | П1   | 0.00089000 | 0.0207019    | 6.73     | 78.19          | 23.2605648    |
| 3                           | 6013 | П1   | 0.00089000 | 0.0193253    | 6.28     | 84.47          | 21.7138634    |
| 4                           | 6012 | П1   | 0.00089000 | 0.0160319    | 5.21     | 89.68          | 18.0134087    |
| 5                           | 6016 | П1   | 0.00089000 | 0.0143074    | 4.65     | 94.33          | 16.0756989    |
| 6                           | 6004 | П1   | 0.00064000 | 0.0040284    | 1.31     | 95.64          | 6.2943411     |
| -----                       |      |      |            |              |          |                |               |
| В сумме =                   |      |      |            | 0.2942988    | 95.64    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |            | 0.0134212    | 4.36     | (7 источников) |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДК_{мр} для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1290786 доли ПДКмр |
| 0.0005163 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 2.22 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.008900	0.0885409	68.59	68.59	9.9484119
2	6012	П1	0.00089000	0.0103076	7.99	76.58	11.5815506
3	6013	П1	0.00089000	0.0095866	7.43	84.01	10.7714329
4	6015	П1	0.00089000	0.0076862	5.95	89.96	8.6362305
5	6016	П1	0.00089000	0.0069024	5.35	95.31	7.7555356
В сумме =				0.1230237	95.31		
Суммарный вклад остальных =				0.0060549	4.69	(8 источников)	

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3037986 доли ПДКмр |
| 0.0012152 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 182 град.
и скорости ветра 0.79 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.008900	0.2158029	71.03	71.03	24.2475204
2	6015	П1	0.00089000	0.0205173	6.75	77.79	23.0531731
3	6013	П1	0.00089000	0.0187915	6.19	83.97	21.1139927
4	6012	П1	0.00089000	0.0155666	5.12	89.10	17.4905586
5	6016	П1	0.00089000	0.0141416	4.65	93.75	15.8893900
6	6004	П1	0.00064000	0.0041826	1.38	95.13	6.5352435
В сумме =				0.2890024	95.13		
Суммарный вклад остальных =				0.0147962	4.87	(7 источников)	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1843016 доли ПДКмр |
| 0.0007372 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 312 град.
и скорости ветра 1.42 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	(Мг)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6014	П1	0.008900	0.1361913	73.90	73.90	15.3023958
2	6016	П1	0.00089000	0.0140758	7.64	81.53	15.8154840
3	6015	П1	0.00089000	0.0125214	6.79	88.33	14.0690250
4	6013	П1	0.00089000	0.0112862	6.12	94.45	12.6811161
5	6012	П1	0.00089000	0.0091719	4.98	99.43	10.3054867
В сумме =				0.1832466	99.43		
Суммарный вклад остальных =				0.0010550	0.57	(8 источников)	

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1121430 доли ПДКмр |
| 0.0004486 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 19 град.
и скорости ветра 2.99 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 %	Сумма %	Коэфф. влияния
1	6014	П1	0.008900	0.0637560	56.85	56.85	7.1635919
2	6004	П1	0.00064000	0.0072376	6.45	63.31	11.3087864
3	6003	П1	0.00064000	0.0070416	6.28	69.59	11.0025196
4	6013	П1	0.00089000	0.0066852	5.96	75.55	7.5114732
5	6012	П1	0.00089000	0.0058969	5.26	80.81	6.6257515
6	6015	П1	0.00089000	0.0053961	4.81	85.62	6.0629864
7	6002	П1	0.00064000	0.0051763	4.62	90.23	8.0879631
8	6016	П1	0.00089000	0.0042431	3.78	94.02	4.7675591
9	6001	П1	0.00064000	0.0030348	2.71	96.72	4.7419176

В сумме =				0.1084676	96.72		
Суммарный вклад остальных =				0.0036753	3.28 (4 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:26

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКмр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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] |
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Qс : 0.134: 0.135: 0.136: 0.138: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.147:

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:

Фоп: 90 : 91 : 92 : 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 101 : 102 : 104 : 105 : 106 : 107 :

Uоп: 2.12 : 2.10 : 2.07 : 2.04 : 2.01 : 2.00 : 1.98 : 1.96 : 1.92 : 1.91 : 1.90 : 1.88 : 1.86 : 1.86 : 1.84 :

Ви : 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106:

Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 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: 0.011:

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qc : 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.148: 0.147: 0.150: 0.152: 0.155: 0.157: 0.159: 0.162: 0.164:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 123 : 124 : 126 : 127 :
Uоп: 1.84 : 1.83 : 1.82 : 1.82 : 1.82 : 1.83 : 1.82 : 1.82 : 1.80 : 1.76 : 1.73 : 1.70 : 1.67 : 1.64 : 1.62 :

Ви : 0.106: 0.107: 0.106: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.109: 0.111: 0.113: 0.115: 0.117: 0.118: 0.120:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~

---

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

Qc : 0.166: 0.169: 0.171: 0.173: 0.175: 0.176: 0.178: 0.179: 0.181: 0.182: 0.183: 0.188: 0.194: 0.200: 0.207:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 128 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 137 : 139 : 140 : 142 : 143 : 144 : 145 : 147 : 148 :  
Uоп: 1.59 : 1.56 : 1.55 : 1.53 : 1.51 : 1.49 : 1.48 : 1.46 : 1.45 : 1.44 : 1.44 : 1.39 : 1.34 : 1.29 : 1.25 :

Ви : 0.122: 0.124: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132: 0.133: 0.133: 0.135: 0.139: 0.143: 0.147: 0.152:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6015 :  
~~~~~

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

Qc : 0.213: 0.220: 0.227: 0.234: 0.241: 0.248: 0.255: 0.262: 0.269: 0.275: 0.281: 0.286: 0.292: 0.297: 0.301:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 149 : 150 : 152 : 153 : 154 : 156 : 157 : 159 : 161 : 163 : 164 : 166 : 168 : 170 : 172 :
Uоп: 1.21 : 1.16 : 1.12 : 1.08 : 1.04 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.90 : 0.88 : 0.85 : 0.83 : 0.81 : 0.79 : 0.78 :

Ви : 0.157: 0.162: 0.166: 0.171: 0.177: 0.181: 0.187: 0.192: 0.196: 0.200: 0.205: 0.208: 0.211: 0.214: 0.217:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

---

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

Qc : 0.305: 0.309: 0.312: 0.314: 0.317: 0.318: 0.319: 0.320: 0.320: 0.319: 0.318: 0.316: 0.314: 0.311: 0.308:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 174 : 176 : 179 : 181 : 183 : 185 : 187 : 189 : 191 : 193 : 195 : 197 : 199 : 201 : 203 :  
Uоп: 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.81 : 0.83 :

Ви : 0.220: 0.222: 0.222: 0.224: 0.225: 0.225: 0.226: 0.225: 0.225: 0.224: 0.222: 0.221: 0.218: 0.216: 0.213:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:

x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:

Qc : 0.304: 0.300: 0.295: 0.290: 0.289: 0.287: 0.285: 0.282: 0.279: 0.276: 0.272: 0.268: 0.263: 0.259: 0.254:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 205 : 207 : 209 : 211 : 212 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 223 : 225 : 226 : 228 : 229 :
Uоп: 0.84 : 0.87 : 0.89 : 0.92 : 0.92 : 0.94 : 0.95 : 0.96 : 0.98 : 1.00 : 1.02 : 1.04 : 1.06 : 1.09 : 1.12 :

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

Ви : 0.209: 0.206: 0.202: 0.197: 0.196: 0.195: 0.193: 0.191: 0.188: 0.185: 0.182: 0.179: 0.176: 0.172: 0.169:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~

---

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:  
-----  
x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:  
-----  
Qc : 0.248: 0.243: 0.238: 0.232: 0.235: 0.238: 0.241: 0.243: 0.245: 0.247: 0.248: 0.249: 0.250: 0.250: 0.250:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 231 : 232 : 234 : 235 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 253 :  
Uоп: 1.14 : 1.18 : 1.21 : 1.24 : 1.22 : 1.20 : 1.18 : 1.17 : 1.15 : 1.14 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.11 : 1.11 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.165: 0.161: 0.158: 0.154: 0.155: 0.158: 0.160: 0.161: 0.163: 0.164: 0.166: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:

x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:

Qc : 0.249: 0.248: 0.247: 0.245: 0.243: 0.240: 0.238: 0.235: 0.231: 0.228: 0.224: 0.226: 0.228: 0.230: 0.231:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 255 : 256 : 258 : 260 : 262 : 263 : 265 : 267 : 269 : 270 : 272 : 274 : 275 : 277 : 279 :
Uоп: 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.12 : 1.13 : 1.13 : 1.15 : 1.16 : 1.18 : 1.19 : 1.21 : 1.19 : 1.18 : 1.16 : 1.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.166: 0.164: 0.163: 0.162: 0.160: 0.158: 0.156: 0.158: 0.160: 0.161: 0.163:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~

---

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:  
-----  
x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:  
-----  
Qc : 0.232: 0.233: 0.234: 0.234: 0.233: 0.233: 0.232: 0.230: 0.227: 0.224: 0.221: 0.218: 0.214: 0.211: 0.207:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 280 : 282 : 284 : 286 : 287 : 289 : 291 : 293 : 295 : 296 : 298 : 300 : 301 : 303 : 304 :  
Uоп: 1.14 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.12 : 1.12 : 1.13 : 1.14 : 1.16 : 1.17 : 1.19 : 1.21 : 1.23 : 1.26 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.164: 0.165: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.166: 0.164: 0.163: 0.161: 0.159: 0.156: 0.154: 0.151:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:

x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:

Qc : 0.203: 0.199: 0.195: 0.191: 0.187: 0.182: 0.178: 0.174: 0.170: 0.166: 0.162: 0.158: 0.154: 0.151: 0.147:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 306 : 307 : 309 : 310 : 312 : 313 : 314 : 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 322 : 323 : 324 :
Uоп: 1.28 : 1.31 : 1.34 : 1.37 : 1.40 : 1.43 : 1.47 : 1.50 : 1.54 : 1.58 : 1.62 : 1.66 : 1.70 : 1.74 : 1.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.146: 0.144: 0.141: 0.138: 0.135: 0.132: 0.129: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.110:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~

Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :

---

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:  
-----  
x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:  
-----  
Qс : 0.144: 0.140: 0.137: 0.134: 0.131: 0.129: 0.126: 0.124: 0.121: 0.119: 0.117: 0.114: 0.112: 0.110: 0.108:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 325 : 326 : 327 : 328 : 328 : 329 : 330 : 331 : 332 : 333 : 334 : 334 : 335 : 336 : 336 :  
Уоп: 1.83 : 1.88 : 1.92 : 1.98 : 2.02 : 2.04 : 2.08 : 2.12 : 2.17 : 2.21 : 2.26 : 2.31 : 2.34 : 2.39 : 2.44 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.107: 0.104: 0.102: 0.100: 0.098: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090: 0.089: 0.087: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6015 : 6013 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6015 : 6015 : 6013 : 6015 :  
-----

---

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:  
-----  
x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:  
-----  
Qс : 0.106: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.100: 0.099: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090:  
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:  
Фоп: 337 : 338 : 339 : 340 : 340 : 341 : 342 : 343 : 344 : 344 : 345 : 346 : 346 : 347 : 348 :  
Уоп: 2.50 : 2.55 : 2.58 : 2.61 : 2.63 : 2.67 : 2.70 : 2.74 : 2.78 : 2.80 : 2.84 : 2.89 : 2.92 : 2.96 : 3.01 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.066: 0.065: 0.065:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6013 : 6013 : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6015 : 6015 : 6013 : 6013 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
-----

---

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:  
-----  
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:  
-----  
Qс : 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091:  
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:  
Фоп: 348 : 349 : 350 : 351 : 351 : 352 : 353 : 354 : 355 : 356 : 356 : 357 : 358 : 359 : 0 :  
Уоп: 3.05 : 3.11 : 3.12 : 3.10 : 3.11 : 3.12 : 3.13 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.19 : 3.17 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 :  
-----

---

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:  
-----  
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:  
-----  
Qс : 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105:  
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:  
Фоп: 1 : 2 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 :  
Уоп: 3.15 : 3.13 : 3.11 : 3.10 : 3.09 : 3.09 : 3.08 : 3.07 : 3.07 : 3.06 : 3.06 : 3.06 : 3.06 : 3.06 : 3.06 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6004 : 6004 : 6004 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6013 : 6013 : 6013 :  
-----

---

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:  
-----

x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:

-----  
Qc : 0.105: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112:  
Cc : 0.000: 0.000: 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: 15 : 16 : 17 : 18 : 18 : 19 : 20 : 21 : 22 : 23 : 24 : 25 : 26 : 27 : 28 :  
Уоп: 3.07 : 3.07 : 3.07 : 3.08 : 3.08 : 3.08 : 3.09 : 3.11 : 3.11 : 3.11 : 3.12 : 3.12 : 3.13 : 3.14 : 3.14 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6013 : 6002 : 6002 : 6003 :  
~~~~~

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

Qc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 29 : 30 : 31 : 32 : 33 : 34 : 35 : 36 : 36 : 37 : 38 : 39 : 40 : 41 : 42 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.18 : 3.18 : 3.21 : 3.21 : 3.23 : 3.23 : 3.27 : 3.27 : 3.29 : 3.32 : 3.34 : 3.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6011 : 6011 : 6001 : 6001 :
~~~~~

---

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

-----  
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:  
-----  
Qc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113:  
Cc : 0.000: 0.000: 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: 42 : 43 : 44 : 45 : 46 : 47 : 48 : 49 : 49 : 50 : 51 : 52 : 53 : 54 : 55 :  
Уоп: 3.39 : 3.42 : 3.44 : 3.47 : 3.48 : 3.52 : 3.56 : 3.56 : 3.60 : 3.62 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.52 : 3.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
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: 0.011:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 :  
~~~~~

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:

x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:

Qc : 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.108: 0.108:
Cc : 0.000: 0.000: 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: 56 : 57 : 58 : 59 : 60 : 61 : 62 : 63 : 63 : 64 : 65 : 65 : 66 : 67 : 67 :
Уоп: 3.50 : 3.47 : 3.47 : 3.46 : 3.44 : 3.42 : 3.42 : 3.41 : 3.36 : 3.31 : 3.26 : 3.21 : 3.17 : 3.11 : 3.06 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.056: 0.056: 0.055: 0.058: 0.058: 0.058: 0.060:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~

---

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

-----  
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:  
-----  
Qc : 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.115: 0.116: 0.117:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 68 : 69 : 74 : 75 : 76 : 78 : 79 : 80 : 81 : 82 : 74 : 75 : 76 : 77 : 78 :  
~~~~~

Уоп: 3.03 : 2.98 : 1.33 : 1.21 : 1.14 : 1.11 : 1.08 : 1.04 : 1.01 : 0.99 : 2.65 : 2.61 : 2.55 : 2.53 : 2.49 :

Вн : 0.061 : 0.061 : 0.036 : 0.036 : 0.036 : 0.035 : 0.035 : 0.035 : 0.036 : 0.036 : 0.074 : 0.075 : 0.076 : 0.077 : 0.078 :
Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Вн : 0.007 : 0.007 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.016 : 0.016 : 0.015 : 0.015 : 0.015 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.009 : 0.009 :
Кн : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Вн : 0.007 : 0.006 : 0.012 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.013 : 0.012 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 : 0.008 :
Кн : 6010 : 6013 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qc: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.133: 0.134:

Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 78 : 79 : 80 : 81 : 82 : 83 : 84 : 86 : 87 : 88 : 89 : 90 :

Уоп: 2.46 : 2.43 : 2.38 : 2.35 : 2.32 : 2.29 : 2.26 : 2.23 : 2.19 : 2.17 : 2.14 : 2.12 :

Вн : 0.080 : 0.081 : 0.082 : 0.084 : 0.085 : 0.086 : 0.087 : 0.088 : 0.089 : 0.090 : 0.091 : 0.093 :
Кн : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Вн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.011 : 0.011 : 0.011 :
Кн : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Вн : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.009 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 : 0.010 :
Кн : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 7484.5 м, Y= 7518.2 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.3198125 доли ПДКмр|

| 0.0012793 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.

и скорости ветра 0.75 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М	М	М	М	М	М
1	6014	П1	0.008900	0.2254275	70.49	70.49	25.3289318
2	6015	П1	0.00089000	0.0224328	7.01	77.50	25.2054367
3	6013	П1	0.00089000	0.0189770	5.93	83.44	21.3225212
4	6016	П1	0.00089000	0.0155272	4.86	88.29	17.4462852
5	6012	П1	0.00089000	0.0152879	4.78	93.07	17.1773605
6	6004	П1	0.00064000	0.0044668	1.40	94.47	6.9793572
7	6003	П1	0.00064000	0.0041357	1.29	95.76	6.4619598
В сумме = 0.3062549 95.76							
Суммарный вклад остальных = 0.0135577 4.24 (6 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М
0001	T	0.0	0.082	11.58	0.0612	0.0	6301.98	6549.54					1.0	1.00	0.0092667
0002	T	0.0	0.082	1.41	0.0074	0.0	6609.11	6559.45					1.0	1.00	0.0320101

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 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	0001	0.009267	T	0.248771	0.62	14.1
2	0002	0.032010	T	1.143290	0.50	11.4
~~						
Суммарный Mq= 0.041277 г/с						
Сумма См по всем источникам =				1.392061	долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.52	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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}= 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0269559 доли ПДК_{мр}|

| 0.0269559 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 321 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|---------|---------------|

|                                                              |             |                             |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| -----Ист.-----                                               | M-(Mq)----- | C[доли ПДК]-----            | b=C/M ----- |
| 1   0002   T                                                 | 0.0320      | 0.0269559   100.00   100.00 | 0.842106164 |
| -----                                                        |             |                             |             |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |             |                             |             |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0269559 долей ПДКмр

= 0.0269559 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 6849.0 м

(Х-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 6267.0 м

При опасном направлении ветра : 321 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1119.1 м, Y= 283.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003327 долей ПДКмр|

| 0.0003327 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 41 град.

и скорости ветра 10.49 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.           | Код         | Тип              | Выброс      | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------|-------------|------------------|-------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| -----Ист.----- | M-(Mq)----- | C[доли ПДК]----- | b=C/M ----- |           |           |         |               |
| 1              | 0002        | T                | 0.0320      | 0.0002608 | 78.38     | 78.38   | 0.008147348   |
| 2              | 0001        | T                | 0.009267    | 0.0000719 | 21.62     | 100.00  | 0.007762273   |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6384.6 м, Y= 7641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0045601 доли ПДКмр |  
| 0.0045601 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 0002 | T   | 0.0320   | 0.0038230 | 83.84     | 83.84   | 0.119432211    |
| 2    | 0001 | T   | 0.009267 | 0.0007371 | 16.16     | 100.00  | 0.079540148    |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0027867 доли ПДКмр |  
| 0.0027867 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.  
и скорости ветра 1.34 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 0002 | T   | 0.0320   | 0.0020602 | 73.93     | 73.93   | 0.064362101    |
| 2    | 0001 | T   | 0.009267 | 0.0007264 | 26.07     | 100.00  | 0.078390494    |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040825 доли ПДКмр |  
| 0.0040825 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 216 град.  
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 0002 | T   | 0.0320   | 0.0034150 | 83.65     | 83.65   | 0.106684327    |
| 2    | 0001 | T   | 0.009267 | 0.0006676 | 16.35     | 100.00  | 0.072039619    |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014268 доли ПДКмр |  
| 0.0014268 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.  
и скорости ветра 2.44 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |           |          |         |               |
|-------------------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.              | М    | М(М) | С        | доли ПДК  |          |         | b=C/M         |
| 1                 | 0002 | T    | 0.0320   | 0.0011460 | 80.32    | 80.32   | 0.035802398   |
| 2                 | 0001 | T    | 0.009267 | 0.0002808 | 19.68    | 100.00  | 0.030298686   |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010734 доли ПДКмр|  
| 0.0010734 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 3.21 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |      |          |           |          |         |               |
|-------------------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ном.              | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.              | М    | М(М) | С        | доли ПДК  |          |         | b=C/M         |
| 1                 | 0002 | T    | 0.0320   | 0.0008601 | 80.13    | 80.13   | 0.026869310   |
| 2                 | 0001 | T    | 0.009267 | 0.0002133 | 19.87    | 100.00  | 0.023014754   |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Qс : 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:

Сс : 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:

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qс : 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:

Сс : 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= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:



[illegible]

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:

x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:

x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:

x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:

x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:

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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:

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: 0.002:

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

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6752.4 м, Y= 7588.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049353 доли ПДКмр|

| 0.0049353 мг/м3 |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| [Ном.]                      | [Код]         | [Тип]                 | [Выброс] | [Вклад]   | [Вклад в%]        | [Сумма %] | [Коэфф.влияния] |
|-----------------------------|---------------|-----------------------|----------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|
| -----Истг.----              | -----М(Мг)--- | -----C[доли ПДК]----- |          |           |                   |           | b=C/M ----      |
| 1                           | 0002          | T                     | 0.0320   | 0.0049070 | 99.43             | 99.43     | 0.153296292     |
|                             |               |                       |          |           |                   |           |                 |
| В сумме =                   |               |                       |          | 0.0049070 | 99.43             |           |                 |
| Суммарный вклад остальных = |               |                       |          | 0.0000282 | 0.57 (1 источник) |           |                 |

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2920 = 0.03 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                  |        |          |     |                        |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - 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   | 0.007680 | П1  | 27.430288              | 0.50  | 5.7   |
| 2                                                                                                                                                                                | 6002   | 0.007680 | П1  | 27.430288              | 0.50  | 5.7   |
| 3                                                                                                                                                                                | 6003   | 0.007680 | П1  | 27.430288              | 0.50  | 5.7   |
| 4                                                                                                                                                                                | 6004   | 0.007680 | П1  | 27.430288              | 0.50  | 5.7   |
| 5                                                                                                                                                                                | 6005   | 0.003840 | П1  | 13.715144              | 0.50  | 5.7   |
| 6                                                                                                                                                                                | 6009   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 7                                                                                                                                                                                | 6010   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 8                                                                                                                                                                                | 6011   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 9                                                                                                                                                                                | 6012   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 10                                                                                                                                                                               | 6013   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 11                                                                                                                                                                               | 6014   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |
| 12                                                                                                                                                                               | 6015   | 0.010680 | П1  | 38.145248              | 0.50  | 5.7   |

|                                                    |      |          |    |           |      |     |
|----------------------------------------------------|------|----------|----|-----------|------|-----|
| 13                                                 | 6016 | 0.010680 | П1 | 38.145248 | 0.50 | 5.7 |
| ~~~~~                                              |      |          |    |           |      |     |
| Суммарный Мq= 0.120000 г/с                         |      |          |    |           |      |     |
| Сумма См по всем источникам = 428.598328 долей ПДК |      |          |    |           |      |     |
| -----                                              |      |          |    |           |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |      |          |    |           |      |     |
| ~~~~~                                              |      |          |    |           |      |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 6267.0 м

|                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 1.4568104 доли ПДКмр |  |
| 0.0437043 мг/м3                                                |  |
| ~~~~~                                                          |  |

Достигается при опасном направлении 105 град.

и скорости ветра 12.00 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%        | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|-------|-------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------------|
| -----                                 | ----- | ----- | -----       | -----     | -----           | -----   | -----         |
| Ист.                                  | Ист.  | М(Мг) | С[доли ПДК] | -----     | -----           | -----   | b=C/M         |
| 1                                     | 6012  | П1    | 0.0107      | 1.0304214 | 70.73           | 70.73   | 96.4813995    |
| 2                                     | 6013  | П1    | 0.0107      | 0.3739538 | 25.67           | 96.40   | 35.0144005    |
| -----                                 |       |       |             |           |                 |         |               |
| В сумме = 1.4043752                   |       |       |             | 96.40     |                 |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0524352 |       |       |             | 3.60      | (11 источников) |         |               |
| ~~~~~                                 |       |       |             |           |                 |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.4568104$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0437043$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6849.0$  м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 5)  $Y_m = 6267.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 105 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2920 = 0.03 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: 8  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 1119.1$  м,  $Y = 283.2$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0065762$  доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0001973 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 46 град.  
 и скорости ветра 12.00 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 %   | Сумма %     | Коэфф. влияния |
|---------------------------------------|------|------|----------|-------------------|-------------|-------------|----------------|
| Ист.                                  | Ист. | Ист. | М-(Мг)   | С[доли ПДК]       | С[доли ПДК] | С[доли ПДК] | b=C/M          |
| 1                                     | 6011 | П1   | 0.0107   | 0.0007513         | 11.42       | 11.42       | 0.070343301    |
| 2                                     | 6010 | П1   | 0.0107   | 0.0007464         | 11.35       | 22.77       | 0.069890171    |
| 3                                     | 6009 | П1   | 0.0107   | 0.0006044         | 9.19        | 31.97       | 0.056595545    |
| 4                                     | 6013 | П1   | 0.0107   | 0.0005202         | 7.91        | 39.88       | 0.048707914    |
| 5                                     | 6012 | П1   | 0.0107   | 0.0005197         | 7.90        | 47.78       | 0.048664220    |
| 6                                     | 6014 | П1   | 0.0107   | 0.0005009         | 7.62        | 55.40       | 0.046901979    |
| 7                                     | 6001 | П1   | 0.007680 | 0.0004969         | 7.56        | 62.95       | 0.064695112    |
| 8                                     | 6015 | П1   | 0.0107   | 0.0004803         | 7.30        | 70.25       | 0.044968914    |
| 9                                     | 6002 | П1   | 0.007680 | 0.0004704         | 7.15        | 77.41       | 0.061244637    |
| 10                                    | 6016 | П1   | 0.0107   | 0.0004640         | 7.06        | 84.46       | 0.043448474    |
| 11                                    | 6003 | П1   | 0.007680 | 0.0004339         | 6.60        | 91.06       | 0.056500498    |
| 12                                    | 6004 | П1   | 0.007680 | 0.0004050         | 6.16        | 97.22       | 0.052728988    |
| -----                                 |      |      |          |                   |             |             |                |
| В сумме = 0.0063934                   |      |      |          | 97.22             |             |             |                |
| Суммарный вклад остальных = 0.0001829 |      |      |          | 2.78 (1 источник) |             |             |                |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :013 Туркестанский область, Арыс.  
 Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2920 = 0.03 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 66  
 Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 8261.7$  м,  $Y = 7424.6$  м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0719774 доли ПДКмр|  
| 0.0021593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 219 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/М    |           |          |               |               |
| 1                           | 6015   | П1          | 0.0107   | 0.0164117 | 22.80    | 22.80         | 1.5366729     |
| 2                           | 6014   | П1          | 0.0107   | 0.0147958 | 20.56    | 43.36         | 1.3853790     |
| 3                           | 6013   | П1          | 0.0107   | 0.0104723 | 14.55    | 57.91         | 0.980549991   |
| 4                           | 6012   | П1          | 0.0107   | 0.0051208 | 7.11     | 65.02         | 0.479474097   |
| 5                           | 6002   | П1          | 0.007680 | 0.0040579 | 5.64     | 70.66         | 0.528375804   |
| 6                           | 6016   | П1          | 0.0107   | 0.0040314 | 5.60     | 76.26         | 0.377468348   |
| 7                           | 6001   | П1          | 0.007680 | 0.0039546 | 5.49     | 81.75         | 0.514916301   |
| 8                           | 6003   | П1          | 0.007680 | 0.0034816 | 4.84     | 86.59         | 0.453335971   |
| 9                           | 6011   | П1          | 0.0107   | 0.0031479 | 4.37     | 90.96         | 0.294742823   |
| 10                          | 6004   | П1          | 0.007680 | 0.0024789 | 3.44     | 94.41         | 0.322778940   |
| 11                          | 6010   | П1          | 0.0107   | 0.0018548 | 2.58     | 96.99         | 0.173671886   |
|                             |        |             |          |           |          |               |               |
| В сумме =                   |        |             |          | 0.0698076 | 96.99    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |          | 0.0021697 | 3.01     | (2 источника) |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0505634 доли ПДКмр|  
| 0.0015169 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 116 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=C/М    |           |          |                |               |
| 1                           | 6011   | П1          | 0.0107   | 0.0132170 | 26.14    | 26.14          | 1.2375487     |
| 2                           | 6010   | П1          | 0.0107   | 0.0118416 | 23.42    | 49.56          | 1.1087682     |
| 3                           | 6001   | П1          | 0.007680 | 0.0076141 | 15.06    | 64.62          | 0.991424561   |
| 4                           | 6002   | П1          | 0.007680 | 0.0057661 | 11.40    | 76.02          | 0.750799179   |
| 5                           | 6009   | П1          | 0.0107   | 0.0041846 | 8.28     | 84.30          | 0.391820639   |
| 6                           | 6003   | П1          | 0.007680 | 0.0037057 | 7.33     | 91.63          | 0.482516587   |
| 7                           | 6004   | П1          | 0.007680 | 0.0031138 | 6.16     | 97.78          | 0.405446500   |
|                             |        |             |          |           |          |                |               |
| В сумме =                   |        |             |          | 0.0494431 | 97.78    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |          | 0.0011203 | 2.22     | (6 источников) |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0538858 доли ПДКмр|  
| 0.0016166 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма %        | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|----------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |           |          |                |               |
| 1                           | 6013   | П1          | 0.0107   | 0.0168486 | 31.27    | 31.27          | 1.5775828     |
| 2                           | 6012   | П1          | 0.0107   | 0.0135464 | 25.14    | 56.41          | 1.2683936     |
| 3                           | 6014   | П1          | 0.0107   | 0.0064680 | 12.00    | 68.41          | 0.605622470   |
| 4                           | 6004   | П1          | 0.007680 | 0.0054112 | 10.04    | 78.45          | 0.704587817   |
| 5                           | 6003   | П1          | 0.007680 | 0.0046426 | 8.62     | 87.07          | 0.604500949   |
| 6                           | 6002   | П1          | 0.007680 | 0.0024847 | 4.61     | 91.68          | 0.323526114   |
| 7                           | 6005   | П1          | 0.003840 | 0.0023779 | 4.41     | 96.09          | 0.619239211   |
|                             |        |             |          |           |          |                |               |
| В сумме =                   |        |             |          | 0.0517794 | 96.09    |                |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |          | 0.0021063 | 3.91     | (6 источников) |               |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0477087 доли ПДКмр |  
| 0.0014313 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                                         | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |           |          |         |               |
| 1                                                            | 6004   | П1          | 0.007680 | 0.0083175 | 17.43    | 17.43   | 1.0830045     |
| 2                                                            | 6003   | П1          | 0.007680 | 0.0074201 | 15.55    | 32.99   | 0.966157138   |
| 3                                                            | 6002   | П1          | 0.007680 | 0.0067276 | 14.10    | 47.09   | 0.875986636   |
| 4                                                            | 6011   | П1          | 0.0107   | 0.0060660 | 12.71    | 59.80   | 0.567973673   |
| 5                                                            | 6001   | П1          | 0.007680 | 0.0059292 | 12.43    | 72.23   | 0.772033453   |
| 6                                                            | 6010   | П1          | 0.0107   | 0.0054660 | 11.46    | 83.69   | 0.511793196   |
| 7                                                            | 6005   | П1          | 0.003840 | 0.0046715 | 9.79     | 93.48   | 1.2165360     |
| 8                                                            | 6009   | П1          | 0.0107   | 0.0031109 | 6.52     | 100.00  | 0.291281730   |
|                                                              |        |             |          |           |          |         |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников) |        |             |          |           |          |         |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0403860 доли ПДКмр |  
| 0.0012116 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 18 град.  
и скорости ветра 12.00 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% | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------------|---------------|
| Ист.                        | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |           |          |               |               |
| 1                           | 6003   | П1          | 0.007680 | 0.0066352 | 16.43    | 16.43         | 0.863964617   |
| 2                           | 6004   | П1          | 0.007680 | 0.0063484 | 15.72    | 32.15         | 0.826615989   |
| 3                           | 6013   | П1          | 0.0107   | 0.0049771 | 12.32    | 44.47         | 0.466018200   |
| 4                           | 6002   | П1          | 0.007680 | 0.0044994 | 11.14    | 55.61         | 0.585865259   |
| 5                           | 6012   | П1          | 0.0107   | 0.0043777 | 10.84    | 66.45         | 0.409893185   |
| 6                           | 6014   | П1          | 0.0107   | 0.0042430 | 10.51    | 76.96         | 0.397287339   |
| 7                           | 6015   | П1          | 0.0107   | 0.0032760 | 8.11     | 85.07         | 0.306738883   |
| 8                           | 6001   | П1          | 0.007680 | 0.0020604 | 5.10     | 90.17         | 0.268279970   |
| 9                           | 6005   | П1          | 0.003840 | 0.0019751 | 4.89     | 95.06         | 0.514345109   |
|                             |        |             |          |           |          |               |               |
| В сумме =                   |        |             |          | 0.0383923 | 95.06    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |             |          | 0.0019937 | 4.94     | (4 источника) |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не 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= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

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

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

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

Qc : 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

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

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

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

Qc : 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

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

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

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

Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

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

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

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

Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050:

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

~~~~~

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:

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

x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:

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

Qc : 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 184 : 185 : 187 : 189 : 191 : 192 : 194 : 195 : 196 : 197 : 198 : 200 : 201 : 203 : 204 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:

Ки : 6012 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :

Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:

Ки : 6013 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.011: 0.011: 0.012:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6014 : 6014 : 6014 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6013 :

~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:

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

x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:

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

Qc : 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.073:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 206 : 208 : 209 : 211 : 213 : 215 : 216 : 218 : 220 : 221 : 223 : 225 : 226 : 228 : 229 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:  
-----  
x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:  
-----  
Qс : 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 230 : 232 : 233 : 234 : 236 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 251 : 253 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:  
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6016 : 6013 : 6016 : 6016 : 6013 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6014 :  
~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:

x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:

Qс : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.064: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 255 : 257 : 259 : 260 : 262 : 264 : 266 : 267 : 269 : 271 : 272 : 274 : 276 : 277 : 279 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:  
-----  
x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:  
-----  
Qс : 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 281 : 283 : 284 : 286 : 288 : 290 : 292 : 294 : 295 : 297 : 299 : 301 : 302 : 304 : 305 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013:  
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :  
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010:  
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :  
~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:

x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:

Qс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042:
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= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:  
-----

x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:

-----;

Qc : 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:

-----;

x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:

-----;

Qc : 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:

-----;

x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:

-----;

Qc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:

-----;

x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:

-----;

Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:

-----;

x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:

-----;

Qc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:

-----;

x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:

-----;

Qc : 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:

-----;

x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:

-----;

Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:

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

~~~~~

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:

-----;

x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:

-----;

Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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: 57 : 58 : 60 : 61 : 62 : 64 : 65 : 67 : 68 : 69 : 71 : 72 : 74 : 75 : 77 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:

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

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:

Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :

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: 0.006:

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:

-----;

x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:

-----  
Qс : 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 78 : 80 : 81 : 83 : 84 : 86 : 87 : 89 : 91 : 92 : 94 : 95 : 97 : 99 : 101 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:  
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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 :  
~~~~~

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:

x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:

Qс : 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 102 : 104 : 106 : 108 : 109 : 111 : 113 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8331.5 м, Y= 7334.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0752087 доли ПДКмр|  
| 0.0022563 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 12.00 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 %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М(Мг)	С(доли ПДК)	б=C/M				
1	6015	П1	0.0107	0.0175376	23.32	23.32	1.6421013
2	6014	П1	0.0107	0.0151694	20.17	43.49	1.4203557
3	6013	П1	0.0107	0.0107654	14.31	57.80	1.0079936
4	6012	П1	0.0107	0.0054652	7.27	65.07	0.511724949
5	6016	П1	0.0107	0.0046967	6.24	71.31	0.439766765
6	6011	П1	0.0107	0.0040182	5.34	76.66	0.376232803
7	6001	П1	0.007680	0.0039270	5.22	81.88	0.511334538
8	6002	П1	0.007680	0.0037071	4.93	86.81	0.482696742
9	6003	П1	0.007680	0.0028589	3.80	90.61	0.372247845
10	6010	П1	0.0107	0.0027218	3.62	94.23	0.254851699
11	6009	П1	0.0107	0.0020841	2.77	97.00	0.195141435
В сумме =				0.0729515	97.00		
Суммарный вклад остальных =				0.0022572	3.00	(2 источника)	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
6006	П1	0.0			0.0	7401.92	5544.96	52.76	1.00	50.19	3.0	1.00	0	0.2450000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а 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	6006	0.245000	П1	52.503288	0.50	5.7									
Суммарный Мq= 0.245000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 52.503288 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 16912x12080 с шагом 1208

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 8057, Y= 5059

размеры: длина(по X)= 16912, ширина(по Y)= 12080, шаг сетки= 1208

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 6849.0 м, Y= 5059.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0756130 долей ПДКмр|

| 0.0378065 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 49 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код  | [Тип] | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |      |
|--------|------|-------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|------|
| ----   | Ист. | ----  | М-(Мq)--- | С[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M         | ---- |
| 1      | 6006 | П1    | 0.2450    | 0.0756130    | 100.00   | 100.00  | 0.308624536   |      |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0756130$ долей ПДКмр
= 0.0378065 мг/м3

Достигается в точке с координатами: $X_m = 6849.0$ м

(X-столбец 7, Y-строка 6) $Y_m = 5059.0$ м

При опасном направлении ветра : 49 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 1119.1$ м, $Y = 283.2$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0007680$ долей ПДКмр |
| 0.0003840 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 50 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код  | [Тип] | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |      |
|--------|------|-------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|------|
| ----   | Ист. | ----  | М-(Мq)--- | С[доли ПДК]- | -----    | -----   | b=C/M         | ---- |
| 1      | 6006 | П1    | 0.2450    | 0.0007680    | 100.00   | 100.00  | 0.003134619   |      |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

Фоновая концентрация не 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8643.5 м, Y= 5064.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0257219 доли ПДКмр |
| 0.0128610 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 291 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6006	П1	0.2450	0.0257219	100.00	100.00	0.104987502

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатация).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 4923.0 м, Y= 6070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084295 доли ПДКмр |
| 0.0042147 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6006	П1	0.2450	0.0084295	100.00	100.00	0.034405965

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 7315.1 м, Y= 7574.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0123733 доли ПДКмр |
| 0.0061866 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 178 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6006	П1	0.2450	0.0123733	100.00	100.00	0.050503228

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 8638.3 м, Y= 5018.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0253190 доли ПДКмр |
| 0.0126595 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 293 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	----- b=C/M ----
1	6006	П1	0.2450	0.0253190	100.00	100.00	0.103342883

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 6263.8 м, Y= 3478.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0095636 доли ПДКмр|
| 0.0047818 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	----- b=C/M ----
1	6006	П1	0.2450	0.0095636	100.00	100.00	0.039034914

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :013 Туркестанский область, Арыс.

Объект :0002 Расширение откормочного комплекса (период эксплуатации).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.01.2026 15:27

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

ПДКмр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 297

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y= 6220: 6266: 6311: 6357: 6402: 6447: 6493: 6538: 6584: 6629: 6674: 6720: 6765: 6811: 6856:

x= 4985: 5006: 5026: 5047: 5068: 5088: 5109: 5129: 5150: 5171: 5191: 5212: 5233: 5253: 5274:

Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

Сс : 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= 6901: 6947: 6992: 7038: 7083: 7128: 7174: 7219: 7245: 7270: 7296: 7322: 7347: 7373: 7399:

x= 5294: 5315: 5336: 5356: 5377: 5398: 5418: 5439: 5480: 5522: 5564: 5605: 5647: 5688: 5730:

Qс : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

Сс : 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= 7424: 7450: 7476: 7501: 7527: 7553: 7578: 7604: 7630: 7655: 7681: 7673: 7666: 7658: 7650:

x= 5772: 5813: 5855: 5897: 5938: 5980: 6021: 6063: 6105: 6146: 6188: 6235: 6282: 6329: 6376:

Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:

Сс : 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: 0.005: 0.005:

y= 7643: 7635: 7627: 7620: 7612: 7604: 7597: 7589: 7581: 7577: 7572: 7568: 7563: 7559: 7554:

x= 6423: 6470: 6517: 6564: 6611: 6658: 6705: 6752: 6799: 6848: 6897: 6946: 6995: 7044: 7093:

-----;
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

---

y= 7550: 7545: 7541: 7536: 7532: 7527: 7523: 7518: 7514: 7509: 7505: 7500: 7496: 7491: 7487:  
-----;  
x= 7142: 7191: 7240: 7289: 7338: 7387: 7436: 7485: 7533: 7582: 7631: 7680: 7729: 7778: 7827:  
-----;  
Qc : 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: 0.013:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

y= 7482: 7478: 7473: 7469: 7450: 7431: 7411: 7392: 7373: 7354: 7335: 7316: 7297: 7277: 7258:
-----;
x= 7876: 7925: 7974: 8023: 8067: 8111: 8155: 8199: 8243: 8287: 8332: 8376: 8420: 8464: 8508:
-----;
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

---

y= 7239: 7220: 7201: 7182: 7135: 7089: 7042: 6996: 6949: 6903: 6856: 6809: 6763: 6716: 6670:  
-----;  
x= 8552: 8596: 8640: 8684: 8697: 8709: 8722: 8734: 8747: 8759: 8772: 8784: 8797: 8809: 8822:  
-----;  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
~~~~~

y= 6623: 6577: 6530: 6484: 6437: 6391: 6344: 6298: 6251: 6205: 6158: 6113: 6067: 6022: 5977:
-----;
x= 8834: 8847: 8859: 8872: 8884: 8897: 8909: 8922: 8934: 8947: 8959: 8943: 8927: 8911: 8895:
-----;
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 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: 0.010: 0.010:
~~~~~

---

y= 5931: 5886: 5840: 5795: 5750: 5704: 5659: 5611: 5564: 5516: 5469: 5421: 5374: 5326: 5278:  
-----;  
x= 8880: 8864: 8848: 8832: 8816: 8800: 8784: 8773: 8762: 8751: 8740: 8729: 8718: 8707: 8696:  
-----;  
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
~~~~~

y= 5231: 5183: 5136: 5088: 5041: 4993: 4946: 4898: 4851: 4803: 4756: 4708: 4661: 4613: 4566:
-----;
x= 8685: 8674: 8663: 8652: 8641: 8630: 8619: 8608: 8597: 8585: 8574: 8563: 8552: 8541: 8530:
-----;
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 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: 0.011: 0.011:
~~~~~

---

y= 4518: 4470: 4423: 4378: 4334: 4289: 4245: 4200: 4155: 4111: 4066: 4022: 3977: 3933: 3888:  
-----;  
x= 8519: 8508: 8497: 8481: 8465: 8449: 8433: 8417: 8401: 8385: 8369: 8353: 8337: 8321: 8305:  
-----;  
Qc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

y= 3843: 3799: 3764: 3728: 3693: 3658: 3623: 3588: 3553: 3517: 3482: 3447: 3412: 3374: 3337:
-----;
x= 8288: 8272: 8243: 8213: 8184: 8154: 8125: 8095: 8066: 8036: 8007: 7977: 7948: 7923: 7898:
-----;
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 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= 3299: 3262: 3251: 3239: 3228: 3217: 3205: 3194: 3183: 3171: 3160: 3149: 3137: 3149: 3160:  
-----;  
x= 7873: 7848: 7801: 7755: 7708: 7662: 7615: 7569: 7522: 7476: 7429: 7383: 7336: 7288: 7240:  
-----;



Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 3172: 3183: 3195: 3206: 3218: 3229: 3241: 3252: 3264: 3275: 3286: 3298: 3309: 3321: 3332:  
x= 7192: 7144: 7097: 7049: 7001: 6953: 6905: 6857: 6809: 6761: 6713: 6665: 6617: 6569: 6521:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 3344: 3355: 3367: 3378: 3390: 3401: 3413: 3424: 3443: 3462: 3481: 3500: 3519: 3538: 3557:  
x= 6473: 6425: 6378: 6330: 6282: 6234: 6186: 6138: 6092: 6047: 6001: 5956: 5910: 5865: 5819:  
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: 0.008: 0.008:  
Cc : 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= 3576: 3595: 3614: 3632: 3651: 3670: 3689: 3708: 3727: 3746: 3765: 3784: 3803: 3822: 3841:  
x= 5774: 5728: 5683: 5637: 5592: 5546: 5501: 5455: 5410: 5364: 5319: 5273: 5228: 5182: 5137:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
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: 0.003:

y= 3860: 3879: 3897: 3916: 3935: 3954: 3973: 3992: 4011: 4056: 4100: 4145: 4189: 4234: 4278:  
x= 5091: 5046: 5000: 4955: 4909: 4864: 4818: 4773: 4727: 4708: 4688: 4668: 4649: 4629: 4610:  
Qc : 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:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 4323: 4368: 4412: 4457: 4501: 4546: 4591: 4635: 4682: 4728: 4775: 4822: 4868: 4915: 4961:  
x= 4590: 4570: 4551: 4531: 4511: 4492: 4472: 4453: 4467: 4481: 4495: 4509: 4523: 4538: 4552:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

y= 5008: 5055: 5101: 5148: 5194: 5241: 5288: 5334: 5381: 5427: 5474: 5521: 5567: 5614: 5661:  
x= 4566: 4580: 4594: 4608: 4622: 4637: 4651: 4665: 4682: 4699: 4716: 4733: 4750: 4767: 4784:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 5707: 5754: 5801: 5847: 5894: 5941: 5987: 6034: 6081: 6127: 6174: 6220:  
x= 4801: 4819: 4836: 4853: 4870: 4887: 4904: 4921: 4938: 4955: 4972: 4989:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
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:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8684.9 м, Y= 5231.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0260797 доли ПДКмр |  
| 0.0130399 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс | Вклад | Вклад в %   | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|------|--------|-------|-------------|---------|----------------|
| ---- | Ист. | ---- | М-(Mq) | ----  | С[доли ПДК] | -----   | b=C/M ----     |

| 1 | 6006 | II1 | 0.2450 | 0.0260797 | 100.00 | 100.00 | 0.106447771 |  
~~~~~



ЛИЦЕНЗИЯ

04.11.2022 года

02552P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Tumar Construction Group"

160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Микрорайон Нуртас улица Майтобе, дом № 214, 17
БИН: 211040021583

(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

Выбросы промышленных предприятий в атмосферу, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта), атмосферный воздух санитарно-защитной зоны, рабочей зоны, промышленных площадок, подфакельных постов, селитебной территории и населенных мест, контроль вентиляционных систем, факторы производственной среды, вода сточная, вода природная, вода дистиллированная, почва, грунты, гипохлорит натрия.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

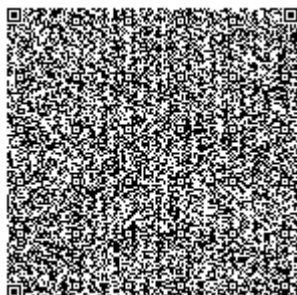
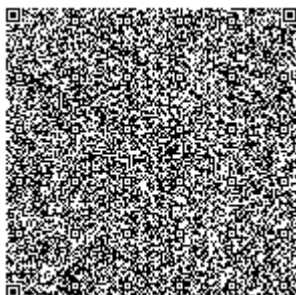
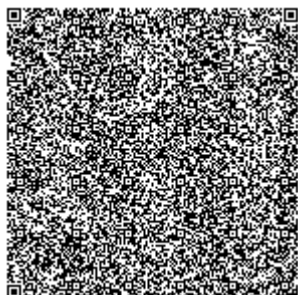
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



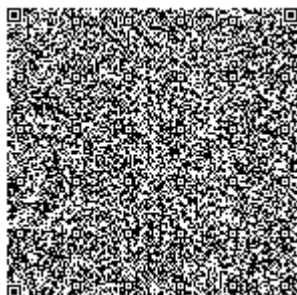
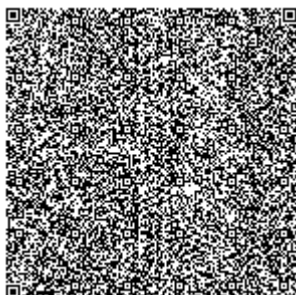
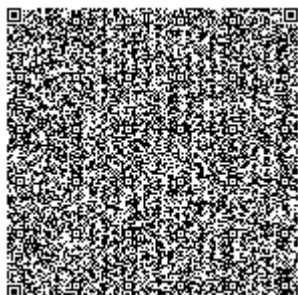


ЛИЦЕНЗИЯ

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 02552Р****Дата выдачи лицензии 04.11.2022 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

Товарищество с ограниченной ответственностью "Tumar Construction Group"

160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Микрорайон Нуртас улица Майтобе, дом № 214, 17, БИН: 211040021583

(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

Толстого,122

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

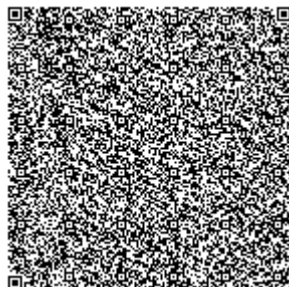
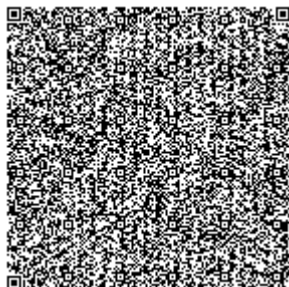
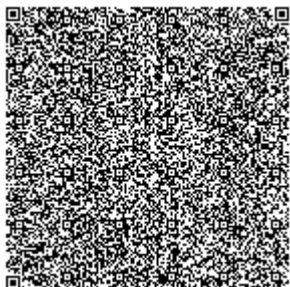
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



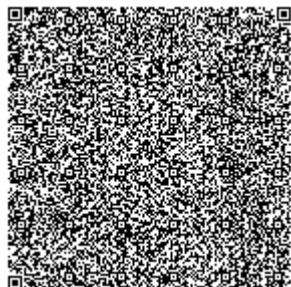
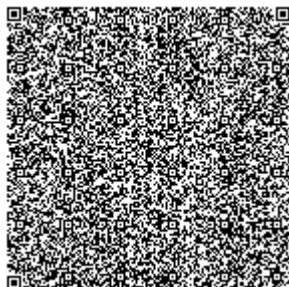
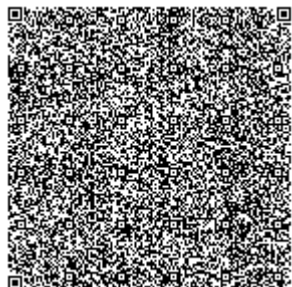
Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 04.11.2022

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)





ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ
ПАСПОРТЫ
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1. Облысы Область	Түркістан Туркестанская
2. Ауданы Район	
3. Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	Арыс қ., Қожатоғай а.о. г. Арыс, с.о. Кожатоғай
4. Қаладағы аудан Район в городе	
5. Мекен-жайы Адрес	Түркістан обл., Арыс қ., Қожатоғай а.о.(032 есеп кварт, 207 ж/т) обл. Туркестанская, г. Арыс, с.о. Кожатоғай(уч.кварт 032, уч 207)
6. Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	
7. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	19:302:032:207
8. Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	1917/28303

Паспорт 2025 жылғы «10» шілде жағдайы бойынша жасалған

Паспорт составлен по состоянию на «10» июля 2025 года

Тапсырыс № / № заказа 002273343459

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Арыс қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

19:302:032:207

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер _____

Мемлекеттік/Государственная

Меншік түрі / Форма собственности* _____

уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование

Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок _____

07.08.2035 дейін/до 07.08.2035

Калға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды** _____

175.0000 гектар.

Жер учаскесінің аланы, гектар/квadrat метр /
Площадь земельного участка, гектар/квadratный метр*** _____

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер/Земли сельскохозяйственного назначения

Жердің санаты / Категория земель _____

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты /
Целевое назначение земельного участка**** _____

мал бордақылау кешені үшін/
для откормочного комплекса

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** _____

Басқа/
Иная

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар /
Ограничения в использовании и обременения земельного участка _____

жок/
нет

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) _____

Бөлінетін/
Делимый

Ескертпе / Примечание:

* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

** аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;

*** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;

**** жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид падела земельного участка;

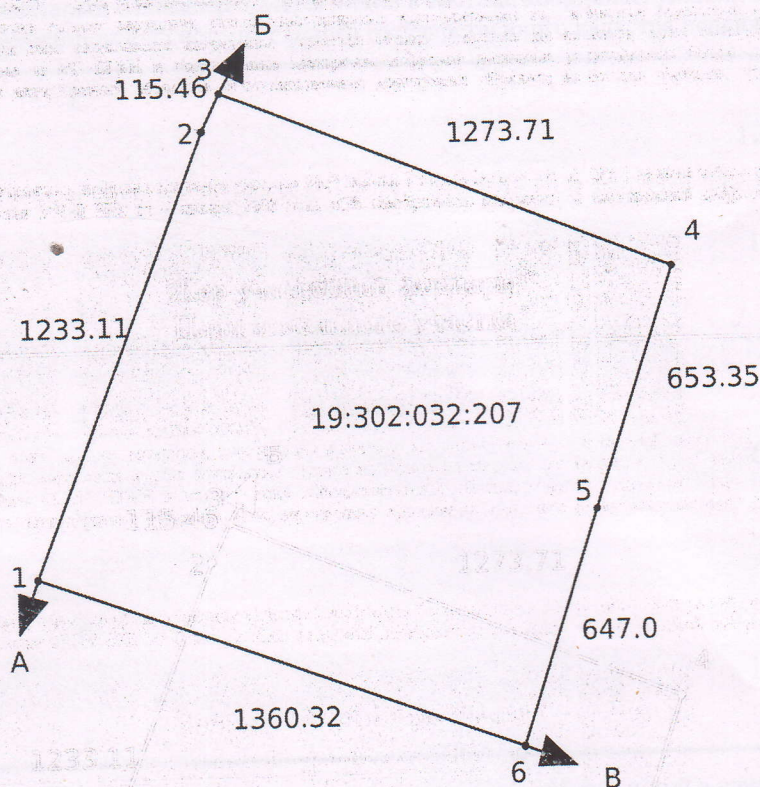
***** жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкім мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Арыс қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру и регистрации филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

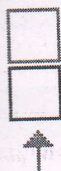


Ескертпе / Примечание:

* Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:25000

Шартты белгілер / Условные обозначения:



тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок

жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок

іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Арыс қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

**Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек

Сызыктардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарын өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

1

1233.11

2

115.46

3

1273.71

4

653.35

5

647.00

6

1360.32

1

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1

1233.11

2

115.46

3

1273.71

4

653.35

5

647.00

6

1360.32

1

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Электрондық құжаттың мәні бойынша бұл құжат электрондық құжат болып табылады. Электрондық құжаттың мәні бойынша бұл құжат электрондық құжат болып табылады. Электрондық құжаттың мәні бойынша бұл құжат электрондық құжат болып табылады.



Трих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Арыс қаласының тіркеу және жер кадастры трих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру. Трих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру.

**Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Бастап / От	Дейін / До	Сипаттамасы / Описание
А	Б	---
Б	В	19:302:032:192 (325.0000 гектар.)
В	А	19:302:032:074 (100.0000 гектар.)

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

Ескертпе / Примечание:

- * шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.
- ** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Арыс қаласының тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Арыс по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«Victoria-проект»

БИН 140140021172 ЛИЦ 20017849 от 26.11.2020 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Расширение откормочного комплекса по адресу Туркестанская
область, г. Арыс, с/о Кожатогай" (уч.кварт.032 уч.207)**

ПЗ

Книга 1

Общая пояснительная записка

г. Шымкент-2025 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Victoria-проект»

БИН 140140021172 ЛИЦ 20017849 от 26.11.2020 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Расширение откормочного комплекса по адресу Туркестанская
область, г. Арыс, с/о Кожатогай" (уч.кварт.032 уч.207)
ПЗ

Книга 1

Общая пояснительная записка

Директор ТОО «Victoria-проект»



Захарец О.М.

г. ШЫМКЕНТ-2025 г.

Состав исполнителей рабочего проекта:

Главный инженер проекта	Захарец О.М.
Главный специалист по части АС	Слюсарева Н. С.
Ведущий специалист по части ГП	Кантейнов Д.
Главный специалист по сметной части	Захарец О.М.

Состав рабочего проекта:

"Расширение откормочного комплекса по адресу Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай" (уч.кварт.032 уч.207)

1. Книга 1. – Общая пояснительная записка. Исходные данные.

1. Общая часть.

Рабочий проект "Расширение откормочного комплекса по адресу Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай" (уч.кварт.032 уч.207)

Исходные данные для проектирования:

Задание на проектирование от 2025 года, утвержденное руководителем ТОО «Turkestan Agro.kz»;

архитектурно-планировочное задание за №103931 от 2025.08.01 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Арыс»;

постановление акимата города Арыс за №322 от 30.05.2025 года;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства от 2025 года, выданное ТОО «KINBAK»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Victoria-проект» в 2025 году.

Технические условия:

на электроснабжение за №182/82 от 03.09.2019 года, выданное АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети».

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства откормочного комплекса, расположенного по адресу: Туркестанская область, г.Арыс, с/о Кожатогай, квартал 032, участок №207 является создание условий для разведения животноводства и повышения благосостояния населения района и области путем обеспечения мясной продукции.

1. Общие данные

2.

1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1.1. Административное расположение

Площадка строительства откормочного комплекса расположена по адресу: Туркестанская область, г.Арыс, с/о Кожатогай, квартал 032, участок №207.

1.2. Климат

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +36,3

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

- суток -24,6;

- пятидневки -26;

- периода -6,2.

Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со

средней суточной температурой воздуха:

- <0 °С - 79/-2,1;

- <8 °С - 148/ 1,0;

- <10 °С - 163/1,9.

Количество осадков за ноябрь-март - 128 мм. Количество осадков за апрель-октябрь

- 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное), С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,67;

для супесей - 0,81.

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинков - 0,77; для супесей - 0,91.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей - 5,3 дней.
Среднее число дней с метелью - 2 дня.
Среднее число дней с грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.
Район территории по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа - 16,9.
Нормативное значение снегового покрова, см - 34.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Территория района представляет собой аллювиально-пролювиальную предгорную слабо всхолмленную равнину с вложенными в нее долинами многочисленных рек, наиболее крупными из которых являются р.р.Сырдарья, Арысь. В целом поверхность имеет уклон в юго-западном западном направлениях от хр. М.Каратау и Угамский.

На участке строительства наблюдается фильтрация грунтовых вод из каналов в незначительном объеме, глубина залегания грунтовых вод по данным архивных материалов находится на глубине более 20,0-30,0 м и пробуренными скважинами не вскрыта.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание - 75,6 мг/кг.

В пределах изучаемой территории объекта по просадочным и деформационным свойствам до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента:

- первый ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, лессовый, пористый, полутвердой консистенции, просадочный, с вскрытой мощностью 3,0 м. Грунты первого ИГЭ-1 обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует, тип грунтовых условий по просадочности – первый;
- второй ИГЭ-2 - супесь иловатая темно-бурая непросадочная водонасыщенная, с вскрытой мощностью от 3,0 м.

Принятые проектные решения

Данный проект предусматривает расширение откормочного комплекса по адресу: Туркестанская область, г.Арыс, с/о Кожатогай, квартал 032, участок №207

Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и топографической съемки, выполненной в 2025 году в М1:500. Система высот и координат

- условная.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-101-

2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектируемый участок строительства расположен на территории 032 квартала, г.Арыс, с/о Кожатогай, Туркестанская область,

На территории выделенного участка отсутствует застройка и инженерные сети.

.Рельеф местности неровный с общим уклоном с востока на запад и перепадом отметок от 222,23 м до 225,22 м.

На отведенном участке запроектировано несколько объектов – откормочная площадка с загрузочной площадкой площадка для сбора навоза, пожарный резервуар, площадка для мусороконтейнеров.

Плановое расположение проектируемых объектов соответствует требованиям СН

РК 3-01-01-2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Высотная посадка проектируемой откормплощадки решена с учётом сложившегося рельефа

местности и существующей дороги методом красных отметок.

Отвод поверхностных стоков с участка предусмотрен на проектируемый подъезд и

далее за границы участка на пониженные участки рельефа.

К проектируемому объекту запроектирован подъезд из гравийного покрытия.

Свободная от застройки и дорожного покрытия территория озеленяется.

Территории

проектируемых объектов имеет ограждение, частично бетонное и на входе в проектируемые объекты.

Площадь отведённого участка 175,0 га. Транспортная связь осуществляется автомобильным транспортом.

Площадка откормочного комплекса зонирована.

Существующая откормплощадка (первая очередь) из пяти секторов, пропускным пунктом , складом.

Проектируемое расширение включают в себя

Откормплощадка №2

- откормочная площадка состоящая из трех секторов
сектор №1 - из металлоконструкций прямоугольной формы,
с размером в осях 545,60x120,40 м;
- сектор №2, - из металлоконструкций прямоугольной
формы, с размером в осях 545,60x120,40 м;
- сектор №3 - из металлоконструкций прямоугольной формы,
с размером в осях 545,60x120,40 м;

Откормплощадка №3

- откормочная площадка состоящая из 5 секторов
сектор №4 - из металлоконструкций прямоугольной формы,
с размером в осях 545,60x120,40 м;
- сектор №5, - из металлоконструкций прямоугольной
формы, с размером в осях 545,60x120,40 м;
- сектор №6 - из металлоконструкций прямоугольной формы,
с размером в осях 545,60x120,40 м;
- сектор №7, - из металлоконструкций прямоугольной
формы, с размером в осях 545,60x120,40 м;
- №8 - из металлоконструкций прямоугольной формы,
с размером в осях 545,60x120,40 м;

Объекты, в пределах участка, располагаются следующим образом:

Со стороны главного въезда и проезда на территорию запроектирована площадка под мусороконтейнеры и автостоянка.

Въезд на территорию откормочного комплекса осуществляется с северной стороны.

К зданиям предусмотрены подъезды с твёрдым покрытием. Планировка проездов

учитывает технологические и противопожарные требования (наличие удобного подъезда

к зданию), удобство маневрирования.

Организация рельефа решена методом красных горизонталей и предусматривает высоту увязки зданий и сооружений с автомобильными дорогами и инженерными

коммуникациями. Система вертикальной планировки на территории проектируемых

зданий и сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода

поверхностных вод. Поверхность отведенного под застройку участка откорм площадки

имеет незначительный общий уклон на северо-восток. Отметки поверхности земли

колеблются от 222,23 м до 225,22 м. Земляные работы при планировке территории

выполнены из срезаемого грунта.

Отсыпка территории до руководящей планировочной отметки производится из грунта из-под здания. Высота насыпи продиктована вертикальной планировкой и геологическими условиями площадки.

Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и

продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков

территории. Отвод атмосферных осадков предусмотрен вдоль дороги с последующим

сбросом в пониженные места рельефа и на озеленяемую часть территории.

Предусмотренный комплекс мероприятий, в сочетании с необходимыми требованиями, обеспечит безопасную для жизни и здоровья работников условия работы.

Схема вертикальной планировки разработана с учетом природных условий, инженерно-технических и экономических требований.

Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и увязки высоты проектируемых зданий и сооружений с существующими автомобильными

дорогами и инженерными коммуникациями методом красных отметок.

Горизонтальная привязка проектируемых зданий и сооружений произведена от границы участка, разбивочных осей зданий согласно разбивочного плана объекта.

Границы участка выносятся в натуру представителем отдела архитектурой района

согласно АПЗ и акту на землю.

При разработке объемно-планировочного решения объекта учтены требования СП

РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для

маломобильных групп населения».

В проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории улицы маломобильных групп населения.

Предусмотрены

пандусы, бордюрные пандусы, уклоны ширина пешеходных коммуникаций. Все примыкания проездов и тротуаров и уклоны выполнены с учетом нужд маломобильных

групп населения.

Технические показатели генерального плана

Откормплощадка №2 и №3

1. Площадь под проектирование м2	-1750000,0
2. Площадь застройки м2	-515920,0
3. Площадь покрытия дорог м2	-37572,80
4. Площадь прочее м2	-873507,0
5. Площадь существующей застройки м2	-323000,0

Технологические решения

Технологические решения по проектированию откорм площадки разработаны на основании задания на проектирование для строительства в сельской населенной местности. Разработан проект откормочной площадки в соответствии с требованиями

нормативных документов и инструкций:

- НТП 1-99 «Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота»;
- СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения.

Новое строительство откормочного комплекса для крупного рогатого скота проектом

предусмотрено в сельской населенной местности и представлено сооружением:

- сектор №1 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40
- сектор №2, - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;
- сектор №3 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40м;
- сектор №4 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;;
- сектор №5 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;
- сектор №6 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;
- сектор №7 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;;
- сектор №8 - одноэтажное прямоугольной формы, с размером в осях 545,60х120,40 м;;

По своему назначению здание для крупного рогатого скота проектом предусматривается как ферма, занимающаяся кормлением КРС и в свою очередь разделяется в зависимости от направления по выращиванию телят.

Проектом разрабатывается откормплощадка крупного рогатого скота с не привязной стойловой системой содержания скота, круглогодичное содержание животных, которые

находятся на откорм площадке, куда доставляются корма.

В период вегетации растений используют корма зеленого конвейера.

Такая система содержания применяется при высокой концентрации животных на комплексе.

Стойла представлены собой, расположенные рядами небольшие площадки.

Кормление и поение коров в стойлах.

Поение животных предусматривается из автоматических поилок, которые устанавливаются в помещениях вблизи мест кормления.

Помещения очищают от навоза один раз в месяц, для поддержания чистоты в них настилают ежедневно свежий слой измельченной соломенной подстилки.

В комплексе по производству мяса предусматривается содержание бычков, в том числе с доразведением молодняка.

Проектом площади помещений для содержания крупного рогатого скота определяются рациональной планировкой и размерами отдельных технологических элементов - стойл, клеток, денников, проходов, лотков, кормушек и поилок с учетом принятой системы содержания и линии механизации.

Длина короткого стойла (расстояние между передним бортом кормушки и уступом навозного лотка или канала) определена нормами и принимается 3000 мм, оборудуется кормушкой с низким передним бортом.

В задней части боксов скапливается навоз, проектом предусматривается уборка навоза вручную, с вывозом за пределы коровника.

Вдоль кормушек, как правило, устраивают кормовую решетку, ограничивающую движение животных и предохраняющую от разбрасывания корма.

Раздача кормов

Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от

продуктивности, стадии стельности и других признаков.

Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов.

Уборка навоза

Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений.

Внесение подстилки в стойла и боксы используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник.

Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму.

Обработка навоза и его использование

Согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80...90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе.

Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под запашку в качестве органического удобрения.

Санитарные требования

Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме.

Подвергаются тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести.

Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой. персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой. Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника.

Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду.

Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры.

На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и деааратизации.

Для КРС при привязном содержании ежедневно следует обеспечивать чистой соломенной подстилкой из расчета 5 кг на корову, подстилку (солома, опилки и т.п.) заменяют ежедневно.

Питание и отдых рабочих предусмотрен в помещении для приема пищи и отдыха расположенной в существующем здании первой очереди откормплощадки.

Штат работающего персонала на откормочном комплексе составит - 22 человека, в том числе:

Оператор-скотник по раздаче кормов - 8 человек.

Обслуживающий персонал по уходу за КРС - 4 человека.

Врач - ветеринар - 1 человек.

Заведующий откормочного комплекса - 1 человек.

Рабочие для навозоудаления из

Секторов загона, погрузка навоза в прицеп - 4 человека.

Сантехник - 1 человек.

Электрик - 1 человек.

Бухгалтер - 2 человека.

Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения рабочего проекта приняты в соответствии с заданием на проектирование и с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», а также по конкретным габаритам отведенного земельного участка.

Объемно-планировочные решения

Сооружение загона скота Откормплощадка №2 и №3

Сооружение откормплощадка №2 (3 сектора) - одноэтажное прямоугольной формы, с размером

в осях 587,40х382,40 м.

Сооружение откормплощадка №3 (5 секторов) - одноэтажное прямоугольной формы, с размером

в осях 587,40х643,2 м.

Уровень ответственности здания – III.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – III.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов

Площадь застройки 515920,0 м²

Общая площадь 515920,0 м²

Строительный объем 1124705,6 м³

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Загон скота

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты под стойки - ленточные монолитные железобетонные, шириной 200 мм, класс бетона В10.

Стойки - стальные, из трубы диаметра 80х80х4 мм, высотой 2,18 м.

Перекладки - стальные, из трубы диаметром 100х50х2 мм, длиной 3,0 м.

Ворота - стальные, из труб размерами 5,2 м и 4,8 м шарнирами и засовами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания общежития и КПП обеспечивается совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220 мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом второго этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55 мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

- трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,
- четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Расход фтористого натрия на защитную обработку поверхностей составляет 20г/м², а аммония кремнефтористого – 45 г/м² соответственно.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять

средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов здания предусмотрено естественное основание из местного грунта.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,05.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (супесь) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м³.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование утвержденное заказчиком;
- архитектурно планировочного задания
- решения акима № 662, от 20.12.2023года;
- инженерно геологических изысканий и топосъемки

Способ строительства подрядный.

Источник финансирования собственные средства заказчика.

Характеристика площадки строительства

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °C:

абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °C +36,3

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

- суток -24,6;

- пятидневки -26;

- периода -6,2.

Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °C, периода со средней суточной температурой воздуха:

- <0 °C - 79/-2,1

- <8 °C - 148/ 1,0

- <10 °C - 163/1,9

Количество осадков за ноябрь-март - 128 мм. Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное), С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 5,2 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,67;

для супесей - 0,81.

Глубина проникновения 0 °C в грунт, м: для суглинков - 0,77; для супесей-0,91.

Зона влажности - 3 (сухая).

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 34 см.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 40 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей - 5,3 дней.
Среднее число дней с метелью - 2 дня.
Среднее число дней с грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.
Район территории по давлению ветра - IV.
Район по толщине стенки гололеда - IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа - 16,9.
Нормативное значение снегового покрова, см - 34.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Территория района представляет собой аллювиально-пролювиальную предгорную слабо всхолмленную равнину с вложенными в нее долинами многочисленных рек, наиболее крупными из которых являются р.р.Сырдарья, Арысь. В целом поверхность имеет уклон в юго-западном западном направлениях от хр. М.Каратау и Угамский. На участке строительства наблюдается фильтрация грунтовых вод из каналов в незначительном объеме, глубина залегания грунтовых вод по данным архивных материалов находится на глубине более 20,0 - 30,0 м и пробуренными скважинами не вскрыта.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание - 75,6 мг/кг.

В пределах изучаемой территории объекта по просадочным и деформационным свойствам до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента.
- первый ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, лессовый, пористый, полутвердой консистенции, просадочный, с вскрытой мощностью 3,0 м. Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует; тип грунтовых условий по просадочности – первый;
- второй ИГЭ-2 - супесь иловатая темно-бурая непросадочная водонасыщенная, с вскрытой мощностью от 3,0 м.

Сейсмичность площадки - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Водоснабжение

Нормы водолотребления и водоотведения приняты согласно СНиП2.ю.03-84; ОНТП1-89 и технологическому заданию.

Поение животных осуществляется Водой $t^{\circ} = 8... 12^{\circ}\text{C}$, которая поступает в секции откорма из накопительная ёмкость Alta Tank 24-50м³, установленных на стальных опорах на высоте +2,90 м, для обеспечения естественного напора.

Трубопровод холодной воды проектируется из труба SDR 13,6 ПЭ80 Ф40х3.0 мм, Ф32х2.4 мм, Ф25х2.0 мм. В качестве поильного оборудование в проект заложены поилки Terrui TSM 488BL.

Навоз от телят убирается механическим способом.

Монтаж трубопроводов систем водопровода производить по СНиП3.05-01-85.

Примечание

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и

канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.