

Индивидуальный предприниматель «НЭК»
ГЛ №02510Р от 19.04.2021г. на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории
хозяйственной и иной деятельности



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для АЗС ИП «Оразалиев Б.У.» расположенной по адресу: Туркестанская область, Мактааральский район, Абайский с/о, п. Бейбитшилик, Асык-ата-Макталы шоссе, уч. 023.

РАЗРАБОТАЛ:

Индивидуальный предприниматель
«НЭК»

Пернебаев Ж.Д.

М/О М/П

«_____» _____ 2026 год.



г.Шымкент

**ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА****Версия:**

V 0003/2026/1

Оператор, объект:

ИП «Оразалиев Б.У.»
Туркестанская обл. Сайрамский р-он с. Аксукентский с.о. ул.
Бекет-Батыра д. 3В
ИИН/БИН 920624300592
ИИК KZ95998STB0001541424
БИК TSESKZKA
Кбе 17
АО «Alatau City Bank»
E-mail: bora707@mail.ru
Тел.: 8 (702) 486-55-52

Разработчик:

ИП «НЭК»
г.Шымкент, район Абайский, . Пашанов, дом №32/28
БИН 920326301845
ИИК KZ48722S000017605933
БИК CASPKZKA
Кбе 17
АО «Kaspi Bank» г. Шымкент
E_mail: 7004000175@mail.ru
Тел.: +7 (708) 438 66 18





АННОТАЦИЯ

Раздел охраны окружающей среды (далее по тексту – РООС) разработан для ИП «Оразалиев Б.У.» на 2026 год разработан в соответствии с Экологическим Кодексом РК и нормативными актами РК.

АЗС предназначена для приема, хранения и реализации горюче смазочных материалов.

Раздел охраны окружающей среды (далее по тексту – РООС) выполнен на основе данных предоставленных заказчиком.

АЗС Туркестанская область, Мактааральский район, Абайский с/о, п. Бейбитшилик, Асык-ата-Макталы шоссе, уч. 023.

Общая территории – 0,081 га.

Территория АЗС граничит: с южной стороны с речкой, с западной стороны пустой участок, с восточной стороны пустой участок, с северной стороны дорогой. Ближайшие жилые дома расположены с южной стороны на расстоянии более 43 м от источников выбросов АЗС.

Доставка нефтепродуктов на АЗС предусмотрена с нефтебазы автоцистернами.

Электроснабжение от существующих сетей.

Отопление операторской, магазина зимнее время осуществляется от электрообогревателей.

Потребность в разработке проекта возникла в связи с отсутствием разрешительных документов в области охраны окружающей среды.

Согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект относится к 3 классу с размером санитарно-защитной зоны 300 м.

Целью данной работы является определение количества вредных веществ, поступающих в атмосферу, путем выявления всех источников загрязнения атмосферы, а также определение уровня загрязнения окружающей воздушной среды предприятия.

Основная цель раздела охраны окружающей среды – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

В составе раздела охраны окружающей среды представлены:


- краткое описание производственной деятельности, данные о местоположении;
- характеристика современного состояния природной среды в районе размещения строящегося объекта;
- оценка воздействия на все компоненты окружающей среды;
- характеристика воздействия на окружающую;

В настоящем проекте содержатся:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу;
- перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- данные по метеорологическим и климатическим условиям;
- расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ была проведена сотрудниками ИП «НЭК» (далее по тексту - разработчик) путем визуального исследования производственных цехов и вспомогательных подразделений.



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 4 из 74		

Расчет был проведен с применением исходных данных от Заказчика (прилагается в приложении).

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы от источников выбросов, даны рекомендации по организации контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу.

В проекте приведены расчеты загрязнения атмосферы на 2026 год.

Качественные и количественные характеристики выбросов от источников определены теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденным в РК.

По результатам инвентаризации источников выбросов от автозаправочных станций выявлено 6 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе: 6 – неорганизованные.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ на АЗС являются: резервуары с нефтепродуктами (испарения нефтепродуктов – "большие и малые дыхания"), топливораздаточные колонки (испарения при заполнении бензобаков автомобилей).

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **2.2149606 г/с; 1.667 т/год.**

Электроснабжение от существующих сетей.

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления.

Образовавшийся во время эксплуатации объекта отходы временно складироваться на территории объекта, затем вывозится по договору.

Загрязняющими веществами при эксплуатации являются: сероводород, смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, алканы C12-19.


Предприятие относится к III категории (объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории), согласно ст.12 и п. 72., раздела 3, Приложению 2 (автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом).



СОДЕРЖАНИЕ


ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА	2
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ.....	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	8
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	13
2.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	13
2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	13
2.3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	14
2.4. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	15
2.5. РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ СТАТЬИ 202 КОДЕКСА В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ	15
2.6. РАСЧЕТ КАТЕГОРИЙ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	24
2.7. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	24
2.8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	25
2.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	25
3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ	36
3.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.....	37
3.1.1. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	37
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА	38
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	38
5.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	40
5.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	40
6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	41
6.1. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	41
6.2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	42
7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОЧВЫ	42
7.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЫ И ОХРАНА ПОЧВ	43
8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР.....	43
9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	43
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....	43
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.....	43



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 6 из 74		

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	46
13. ЭКОЛОГО- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	47
14. СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	49



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 7 из 74		

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «Охраны окружающей среды» (далее ООС) выполнен ИП «НЭК». Основанием для разработки документа являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 от 30.07.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

- 1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);
- 2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении раздела ООС определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.



1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1. Описание месторасположения объекта

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПАРАМЕТРЫ и РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	ИП «Оразалиев Б.У.»
2.	Почтовый адрес предприятия	Туркестанская обл. Сайрамский р-он с. Аксукентский с.о. ул. Бекет-Батыра д. 3В
3.	Тел.:	8 (702) 486-55-52
4.	Реквизиты	БИН/ИИН 920624300592

АЗС Туркестанская область, Мактааральский район, Абайский с/о, п. Бейбитшилик, Асык-ата-Макталы шоссе, уч. 023. (Кадастровый номер: 19-288-084-023)

Общая территории – 0,081 га.

На территории АЗС размещены: магазин. операторская, резервуарная площадка с хранением топлива (3 резервуара, (АИ 95 - 1 шт. 7 тон; АИ 92 - 1 шт. 7 тон; ДТ – 1 шт. 10 тон;)), топливораздаточная площадка с навесом (ТРК АИ 95 - 2 шт.; ТРК АИ 92 - 2 шт.; ТРК ДТ - 2 шт.); уборная.

Режим работы АЗС – 365 дней в году, круглосуточно.

Территория АЗС граничит: с южной стороны с речкой, с западной стороны пустой участок, с восточной стороны пустой участок, с северной стороны дорогой. Ближайшие жилые дома расположены с южной стороны на расстоянии более 43 м от источников выбросов АЗС.

Электроснабжение от существующих сетей.

Отопление операторской, магазина зимнее время осуществляется от электробогривателей.

Раздача топлива осуществляется на 2-х топливораздаточных колонках, (АИ-95 – 2 рукава, АИ-92 – 2 рукава, дизтоплива – 2 рукава).

Объемы реализации нефтепродуктов:

- АИ-95 – 500 м³/год (1 резервуар);
- АИ-92 – 1000 м³/год (1 резервуар);
- ДТ – 2000 м³/год (1 резервуар).

Ситуационная карта-схема расположения АЗС представлена на рисунке 1.





Рис.1. Ситуационная карта-схема расположения объекта

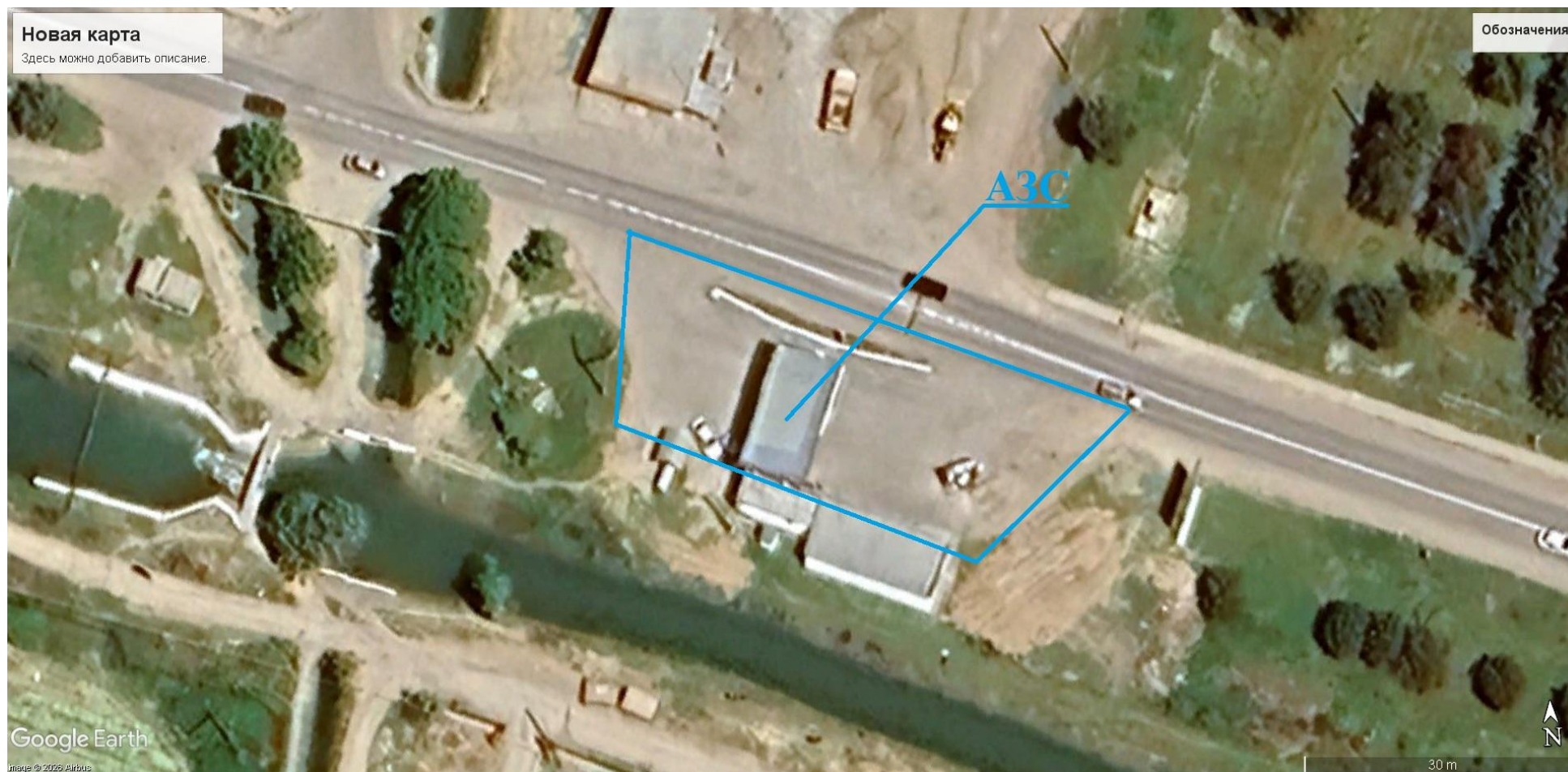




Рис.1.1. Ситуационная карта-схема источников выбросов

Расположение границ территории предприятия, селитебной и санитарно-защитной зон

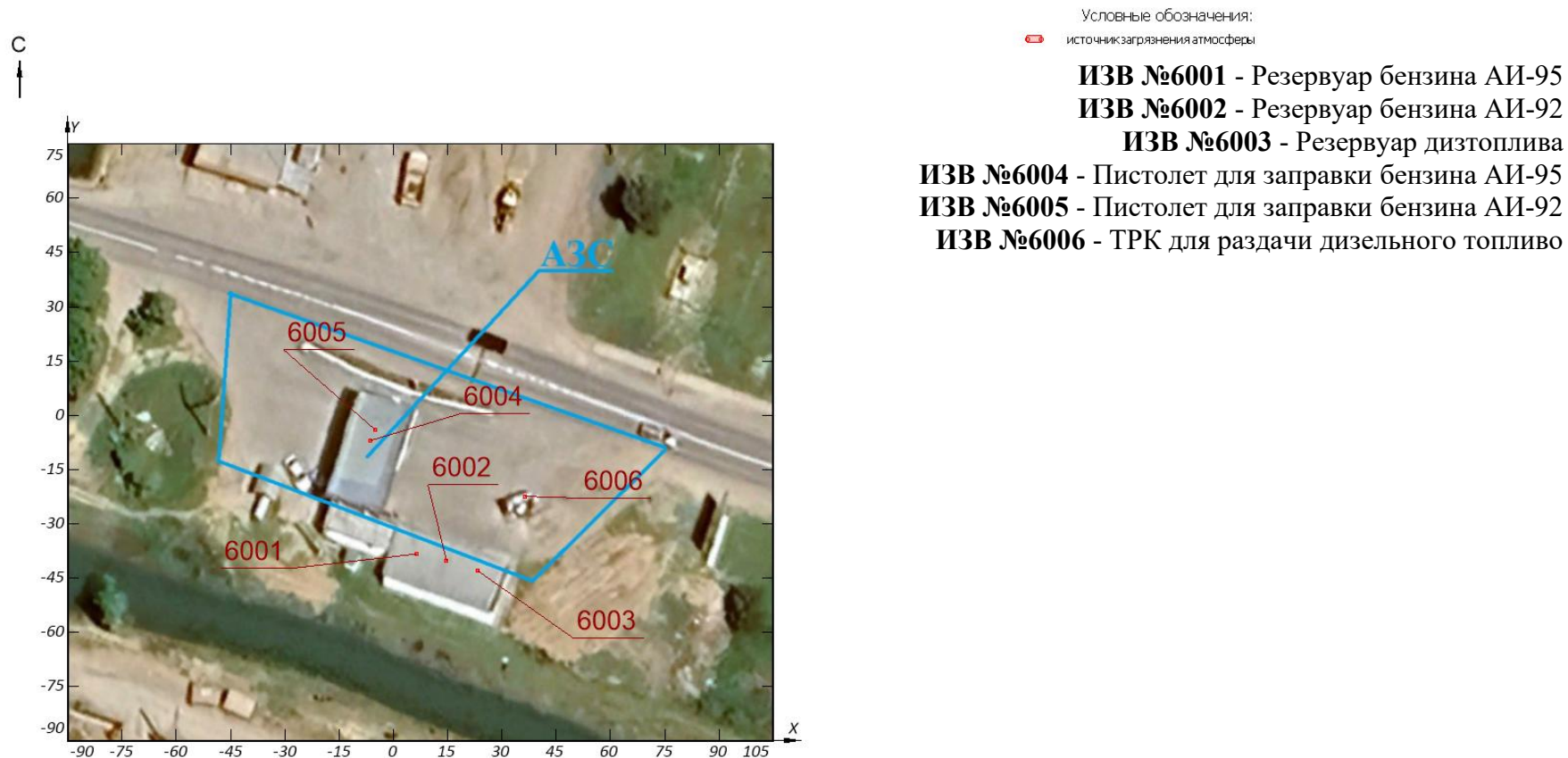


Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Масштаб 1:1500





Ситуационная карта до жилой зоны





Ситуационная карта до водного баланса





2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Климатическая характеристика района проведения работ

Климат района резко континентальный, засушливый, с большими амплитудами колебания суточных и годовых температур, с неустойчивым увлажнением. Согласно СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», 2017 г. строительно-климатический район - IVГ.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в оС:

абсолютная максимальная +44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодной пятидневки -17;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;

обеспеченностью 0,92 -16,9;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

обеспеченностью 0,92 -14,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29;

для супеси – 0,35.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39;

для супеси – 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Снеговой район – III. Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа.

Район по давлению ветра – IV, давление ветра - 0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Средняя годовая температура воздуха, оС 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март- 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь- 210мм.

Природные условия площадки согласно СП РК 2.04-01-2017 характеризуется следующими данными:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 17,7°С;
- температура наружного воздуха наиболее холодной суток - минус 25,2°С;
- средняя скорость ветра – 1,6-6,0 м/с;
- преобладающими направлениями ветров в теплое время года - восточное, в зимнее время года - восточное.
- сейсмичность района строительства - не сейсмичен;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 0,99 м.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды


Согласно статистическим данным по Туркестанской области количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 8365 единиц, за 2021 год объем фактических выбросов составил 14,1 кг/год.

В районе участка отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и твердом топливе и автотранспорт.

В связи с отсутствием наблюдательных постов в Сайрамском районе наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не представляется возможным. Описание текущего состояния компонентов ОС приводятся по данным ближайших постов наблюдения, расположенных в г. Туркестан.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях. В целом по городу определяется до 6



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 14 из 74		

показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; б) сероводород.

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 ПДКс.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 ПДКм.р., оксид углерода – 2,20 ПДКм.р., озон – 1,59 ПДКм.р., сероводород – 3,31 ПДКм.р. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

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

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 4,94 ПДКм.р., диоксид серы – 3,23 ПДКм.р., диоксид азота – 1,84 ПДКм.р., оксид азота – 2,02 ПДКм.р., оксид углерода – 2,80 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

2.3. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

По результатам инвентаризации источников выбросов от автозаправочных станций выявлено 6 источника загрязнения атмосферного воздуха, в том числе: 6 – неорганизованные.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ на АЗС являются: резервуары с нефтепродуктами (испарения нефтепродуктов – "большие и малые дыхания"), топливораздаточные колонки (испарения при заполнении бензобаков автомобилей).

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС составляет: **2.2149606 г/с; 1.667 т/год.**

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

Источник №6001 - Резервуар бензина АИ-95.

Подземный горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска бензина. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является дыхательный клапан резервуара. Объем реализации нефтепродуктов: АИ-95 – 500 м3.

Источник №6002 - Резервуар бензина АИ-92.

Подземный горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска бензина. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является дыхательный клапан резервуара. Объем реализации нефтепродуктов: АИ-92 – 1000 м3.

Источник №6003 - Резервуар дизтоплива.


Подземно-горизонтальный резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска дизтоплива. Объем реализации нефтепродуктов: ДТ – 2000 м3).

Источник №6004 - Пистолет для заправки бензина АИ-95.

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 2 топливораздаточная колонка. Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта - 2.

Источник №6005 - Пистолет для заправки бензина АИ-92.



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 15 из 74		

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 2 топливораздаточная колонка. Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта – 2.

Источник №6006 - ТРК для раздачи дизельного топлива.

Для выполнения технологических операций по наливу нефтепродуктов (заправке автотранспорта) на территории АЗС установлена 2 топливораздаточная колонка. Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих данный вид нефтепродукта – 2.

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

2.5. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан
Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6001
Источник выделения: 6001 01, Резервуар бензина АИ-95

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: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 701.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 250$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 250$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 5) / 3600 = 0.975$


Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 250 + 375.1 \cdot 250) \cdot 10^{-6} = 0.1713$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (250 + 250) \cdot 10^{-6} = 0.03125$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.1713 + 0.03125 = 0.2026$



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 16 из 74		

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.2026 / 100 = 0.13709942$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.975 / 100 = 0.6597825$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.2026 / 100 = 0.05067026$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.975 / 100 = 0.2438475$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.2026 / 100 = 0.005065$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.975 / 100 = 0.024375$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.2026 / 100 = 0.0046598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.975 / 100 = 0.022425$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.2026 / 100 = 0.00439642$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.975 / 100 = 0.0211575$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2026 / 100 = 0.00012156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.975 / 100 = 0.000585$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.2026 / 100 = 0.00058754$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.975 / 100 = 0.0028275$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.6597825	0.13709942
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2438475	0.05067026
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.024375	0.005065
0602	Бензол (64)	0.022425	0.0046598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0028275	0.00058754
0621	Метилбензол (349)	0.0211575	0.00439642
0627	Этилбензол (675)	0.000585	0.00012156

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан


Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Резервуар бензина АИ-92

Список литературы:



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 17 из 74		

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 701.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 500$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 500$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 5) / 3600 = 0.975$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 500 + 375.1 \cdot 500) \cdot 10^{-6} = 0.3425$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (500 + 500) \cdot 10^{-6} = 0.0625$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.3425 + 0.0625 = 0.405$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\underline{}} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.405 / 100 = 0.2740635$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\underline{}} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.975 / 100 = 0.6597825$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\underline{}} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.405 / 100 = 0.1012905$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\underline{}} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.975 / 100 = 0.2438475$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\underline{}} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.405 / 100 = 0.010125$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\underline{}} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.975 / 100 = 0.024375$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\underline{}} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.405 / 100 = 0.009315$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\underline{}} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.975 / 100 = 0.022425$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$


Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\underline{}} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.405 / 100 = 0.0087885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\underline{}} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.975 / 100 = 0.0211575$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 18 из 74		

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.405 / 100 = 0.000243$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.975 / 100 = 0.000585$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.405 / 100 = 0.0011745$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.975 / 100 = 0.0028275$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.6597825	0.2740635
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2438475	0.1012905
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.024375	0.010125
0602	Бензол (64)	0.022425	0.009315
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0028275	0.0011745
0621	Метилбензол (349)	0.0211575	0.0087885
0627	Этилбензол (675)	0.000585	0.000243

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан

Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Резервуар дизтоплива

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 зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 5) / 3600 = 0.003125$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 1000 + 1.6 \cdot 1000) \cdot 10^{-6} = 0.00279$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1000 + 1000) \cdot 10^{-6} = 0.05$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.00279 + 0.05 = 0.0528$


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), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0528 / 100 = 0.05265216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.003125 / 100 = 0.00311625$



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 19 из 74		

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0528 / 100 = 0.00014784$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.003125 / 100 = 0.00000875$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875	0.00014784
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00311625	0.05265216

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан

Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Пистолет для заправки бензина АИ-95

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: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $CMAX = 1176.12$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 250$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $CAMOZ = 520$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 250$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CAMVL = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 1176.12 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1307$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 250 + 623.1 \cdot 250) \cdot 10^{-6} = 0.286$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (250 + 250) \cdot 10^{-6} = 0.03125$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.286 + 0.03125 = 0.317$


Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.317 / 100 = 0.2145139$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.1307 / 100 = 0.08844469$



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 20 из 74		

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.317 / 100 = 0.0792817$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.1307 / 100 = 0.03268807$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.317 / 100 = 0.007925$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.1307 / 100 = 0.0032675$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.317 / 100 = 0.007291$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.1307 / 100 = 0.0030061$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.317 / 100 = 0.0068789$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00283619$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.317 / 100 = 0.0001902$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00007842$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.317 / 100 = 0.0009193$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00037903$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.08844469	0.2145139
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.0792817
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.007925
0602	Бензол (64)	0.0030061	0.007291
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00037903	0.0009193
0621	Метилбензол (349)	0.00283619	0.0068789
0627	Этилбензол (675)	0.00007842	0.0001902

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан

Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6005


Источник выделения: 6005 01, Пистолет для заправки бензина АИ-92

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: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 21 из 74		

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 1176.12$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 500$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 520$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 500$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 1176.12 \cdot 0.4 / 3600 = 0.1307$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 500 + 623.1 \cdot 500) \cdot 10^{-6} = 0.572$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (500 + 500) \cdot 10^{-6} = 0.0625$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.572 + 0.0625 = 0.635$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.635 / 100 = 0.4297045$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.1307 / 100 = 0.08844469$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.635 / 100 = 0.1588135$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.1307 / 100 = 0.03268807$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.635 / 100 = 0.015875$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.1307 / 100 = 0.0032675$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.635 / 100 = 0.014605$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.1307 / 100 = 0.0030061$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.635 / 100 = 0.0137795$


Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00283619$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.635 / 100 = 0.000381$



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 22 из 74		

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00007842$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.635 / 100 = 0.0018415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00037903$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.08844469	0.4297045
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.1588135
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.015875
0602	Бензол (64)	0.0030061	0.014605
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00037903	0.0018415
0621	Метилбензол (349)	0.00283619	0.0137795
0627	Этилбензол (675)	0.00007842	0.000381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Туркестан

Объект: 0370, Вариант 1 ИП "Оразалиев Б.У."

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, ТРК для раздачи дизельного топлива

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

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.92$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 1000$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 1.98$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 1000$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 2.66$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0004356$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 1000 + 2.66 \cdot 1000) \cdot 10^{-6} = 0.00464$


Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1000 + 1000) \cdot 10^{-6} = 0.05$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00464 + 0.05 = 0.0546$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 23 из 74		

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0546 / 100 = 0.05444712$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00043438032$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0546 / 100 = 0.00015288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00000121968$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.00015288
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.05444712

ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""


Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

Декларируемый год: 2026

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	
1	2	3	4	
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.6597825	0.13709942	
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2438475	0.05067026	
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.024375	0.005065	
	(0602) Бензол (64)	0.022425	0.0046598	
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0028275	0.00058754	
	(0621) Метилбензол (349)	0.0211575	0.00439642	
	(0627) Этилбензол (675)	0.000585	0.00012156	
	6002	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.6597825	0.2740635
		(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2438475	0.1012905
		(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.024375	0.010125
(0602) Бензол (64)		0.022425	0.009315	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.0028275	0.0011745	
(0621) Метилбензол (349)		0.0211575	0.0087885	
6003	(0627) Этилбензол (675)	0.000585	0.000243	
	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875	0.00014784	
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00311625	0.05265216	
6004	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.08844469	0.2145139	
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.0792817	
	(0501) Пентилены (амилены -	0.0032675	0.007925	



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.		
стр. 24 из 74					
6005	смесь изомеров) (460)				
	(0602) Бензол (64)	0.0030061	0.007291		
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00037903	0.0009193		
	(0621) Метилбензол (349)	0.00283619	0.0068789		
	(0627) Этилбензол (675)	0.00007842	0.0001902		
	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.08844469	0.4297045		
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.1588135		
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.015875		
	(0602) Бензол (64)	0.0030061	0.014605		
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00037903	0.0018415		
	(0621) Метилбензол (349)	0.00283619	0.0137795		
	(0627) Этилбензол (675)	0.00007842	0.000381		
	6006	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.00015288	
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.05444712	
Всего:		2.2149606	1.667		

2.6. Расчет категорий опасности предприятия

Категория опасности предприятия рассчитывается по формуле:

$$\text{КОП} = \sum_i^n (M_i / \text{ПДК}_{\text{с.с.и}})^{c_i}$$

где: M – масса выброса i-го вещества;

ПДК_{с.с.и} – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i-го вещества, мг/м³;

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием;

c_i – безразмерная величина, позволяющая соотнести степень вредности с вредностью сернистого газа.

Таблица 2.5.1.

Константа c _i	Класс опасности			
	1	2	3	4
c _i	1,7	1,3	1,0	0,9

Категорию опасности предприятия определяют исходя из полученных значений КОП по таблице:


Таблица 2.5.2.

Категория	1	2	3	4
КОП	> 10 ⁶	10 ⁶ > КОП > 10 ⁴	10 ⁴ > КОП > 10 ³	< 10 ³

2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс. Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 25 из 74		

пунктах», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет. На площадке планируемой деятельности снос зеленых насаждений не предусмотрен, растений занесенных в Красную книгу на площадке нет, компенсационная посадка проектом не предусмотрена, так как вырубки или переноса зеленых насаждений нет. Рассматриваемый участок ведения работ не является землями лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка АЗС. На период эксплуатации объекта область воздействия составляет 100 м.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. В действительности, концентрации на территории будут значительно меньше, т.к. одновременное действие 75-80% источников маловероятно.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» и таблицы определения необходимости расчета приземных концентрации по веществам выполнение расчета рассеивания не требуется. Таблица прилагается в приложении «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам».

2.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно ст.182, гл.13 ЭК РК производственный экологический контроль обязаны осуществлять операторы объектов I и II категорий. В период эксплуатации АЗС относятся к III категорий, в связи с этим на АЗС не требуется проведение производственного экологического контроля.

2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

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

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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

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





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

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

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:
 $n = (M_i' / M_i) * 100\%$, где

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

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

Сайрамский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

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

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий:

1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;
- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества;

2-й режим. При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия:


- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками;

3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

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

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 0003/2026/1	Дата: 05.02.2026 г.	
	стр. 27 из 74		

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





ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000996968	0.00030072	0.03759
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		1.49645438	1.05538132	0.02110763
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0.55307114	0.39005596	0.01300187
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.055285	0.03899	0.02599333
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0508622	0.0358708	0.358708
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.00641306	0.00452284	0.0226142
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.04798738	0.03384332	0.05640553
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.00132684	0.00093576	0.046788
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00355063032	0.10709928	0.10709928
	В С Е Г О :						2.2149606	1.667	0.68930784

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

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





ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

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 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, м ³ /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
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар бензина АИ-95	1	8760		6001	0.5					1	2	Площадка 1
001		Резервуар бензина АИ-92	1	8760		6002	0.5					1	2	1





Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирин а ого ка	Y2	16	17	18	19	20	21	22	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
									г/с	мг/м ³	т/год	
								1				
							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.6597825		0.13709942	
							0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2438475		0.05067026	
							0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.024375		0.005065	
							0602	Бензол (64)	0.022425		0.0046598	
							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0028275		0.00058754	
							0621	Метилбензол (349)	0.0211575		0.00439642	
							0627	Этилбензол (675)	0.000585		0.00012156	
							0415	Смесь углеводородов	0.6597825		0.2740635	





2					предельных C1-C5 (1502*)									
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)					0.2438475			0.1012905	
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)					0.024375			0.010125	
				0602	Бензол (64)					0.022425			0.009315	

ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Резервуар дизтоплива		1	8760		6003	0.5					1 2		1
001	Пистолет для заправки бензина АИ-95		1	8760		6004	0.5					1 2		1





001	Пистолет для заправки бензина АИ-92	1	8760	6005	0.5						1	2	1
-----	-------------------------------------	---	------	------	-----	--	--	--	--	--	---	---	---

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0028275		0.0011745	
					0621	Метилбензол (349)	0.0211575		0.0087885	
					0627	Этилбензол (675)	0.000585		0.000243	
2					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000875		0.00014784	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00311625		0.05265216	
2					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.08844469		0.2145139	





2	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.0792817
	0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.007925
	0602	Бензол (64)	0.0030061	0.007291
	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00037903	0.0009193
	0621	Метилбензол (349)	0.00283619	0.0068789
	0627	Этилбензол (675)	0.00007842	0.0001902
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.08844469	0.4297045
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.03268807	0.1588135
	0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.015875
	0602	Бензол (64)	0.0030061	0.014605

ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	ТРК для раздачи дизельного топлива		1	8760		6006	0.5					1 2		1





ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""

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

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1.667	1.667	0	0	0	0	1.667
в том числе:								
Газообразные, жидкие:		1.667	1.667	0	0	0	0	1.667
из них:								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00030072	0.00030072	0	0	0	0	0.00030072
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.05538132	1.05538132	0	0	0	0	1.05538132
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.39005596	0.39005596	0	0	0	0	0.39005596
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03899	0.03899	0	0	0	0	0.03899
0602	Бензол (64)	0.0358708	0.0358708	0	0	0	0	0.0358708
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00452284	0.00452284	0	0	0	0	0.00452284
0621	Метилбензол (349)	0.03384332	0.03384332	0	0	0	0	0.03384332
0627	Этилбензол (675)	0.00093576	0.00093576	0	0	0	0	0.00093576
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.10709928	0.10709928	0	0	0	0	0.10709928



3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Водопотребление. Водоснабжение АЗС (техническое и питьевое) – привозной.

Нормы для расчета объема *хозяйственно-питьевого* водопотребления на нужды персонала АЗС принимается 25 л/сут. на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012), а также на технологические нужды. Продолжительность эксплуатации составит – 365 дней. Кол-во рабочих по площадкам: АЗС - 3.

$$V_{\text{пит.}} = 25 \text{ л/сут.} * 365 \text{ сут.} * 3 \text{ чел./1000} = 27,375 \text{ м}^3.$$

Наименование	Ед. изм.	Кол-во рабочих	Норма л/сут	м3/сутки	Кол-во дней	м3/год
Хозяйственно-питьевые нужды	литр	3	25	1	365	27,375
Техническая вода	литр					100
ИТОГО:						127,375

Расчет ливневых стоков

Условно-чистый сток

Расход ливневых стоков определен исходя из среднесуточного количества осадков для данной местности в зависимости от площади твердого покрытия, равной 9760 м² (0,976 га) и коэффициента стока по СНиП 2.04.03-85.

Годовой объем ливневых стоков определяем по формуле:

$$W = 2,5 * h * F * q \text{ (м}^3\text{/год)},$$

где:

h – количество осадков за год в Туркестанской области;

q – коэффициент стока;

F – площадь стока.

$$W = 2,5 * 587 * 0,12 * 0,3 = 528300 \text{ м}^3\text{/год}$$

Рельеф участка спокойный. Имеется общий естественный уклон, резких перепадов высот нет.

Водоотведение. Бытовые сточные воды собираются и направляются в бетонированный выгреб. По мере накопления, стоки вывозятся ассенизационными машинами на очистные сооружения.

Ливневые стоки от АЗС сбрасываются в установку по очистке ливневых стоков (септик с нефтеловушкой и фильтрующим колодцем). Комплекс очистных сооружений, расположенных в едином корпусе, представлен следующими зонами (отделениями):

- пескоуловитель
- бензомаслоотделитель
- сорбционный блок.

Работа локальных очистных сооружений основана на использовании механических и физико-механических методах очистки сточных вод.

Из способов механической очистки используется отстаивание в пескоуловителе и бензомаслоуловителе в слое большой высоты и тонкослойное отстаивание с коалесцентным эффектом, за счет которого частицы нефтепродуктов, закрепляющиеся на гидрофобных поверхностях укрупняются, затем всплывают на поверхность воды в виде нефтяной пленки.

В качестве физикомеханического способа применяется адсорбция – сточные воды проходят доочистку на сорбционном блоке.

После отделения бензомаслоотделителя - сточные воды в самотечном режиме подаются в отделение - сорбционный фильтр, где вода через гидрозамок поступает в распределительную зону, служащую для равномерного распределения воды по всей площади сорбента. Далее вода фильтруется через расчетный слой сорбента и по достижению водосборного лотка отводится через трубопровод.





Твердые осадки и нефтепродукты из очистных сооружений вывозятся специальными машинами в места утилизации, согласованные заказчиком с соответствующими организациями. Очищенная вода накапливается в специальном резервуаре и используется для полива территории.

3.1. Поверхностные воды

3.1.1. Гидрографическая характеристика территории

В районе расположения АЗС поверхностные и подземные водные источники отсутствуют. При проведении эксплуатационных работ негативного влияния на поверхностные и подземные водоемы рассматриваемого района не ожидается.

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводился на 7 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, Катта-Бугун, водохранилище Шардара на 12 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 40 физико-химических показателей качества (*температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, прозрачность, БПК5 и ХПК, главные ионы, биогенные (аммоний-, нитрит-, нитрат-ионы, фосфаты и общий фосфор) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, фенолы), тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, хром, никель, ртуть), пестициды (ДДТ, ДДЕ, альфа и гамма ГХЦГ).*

Мониторинг **качества донных отложений** проводился по 3 контрольным точкам реки Сырдария и водохранилище Шардара. В пробе донных отложений проведен анализ тяжелых металлов (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и органических веществ (нефтепродукты).

Качество поверхностных вод рек Бадам перешло с 3 класса в 1 класс, водохранилище Шардара перешло с выше 5 класса 1 класс – улучшилось. Качество поверхностных вод рек Арыс, Аксу и Катта-бугунь существенно не изменилось.

Водоохранные мероприятия. На участке АЗС сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, отсутствуют. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. При эксплуатации объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан», следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- Для исключения проливов ГСМ предусматривается постоянный контроль техники на наличие утечек ГСМ, на предприятии будет разработан график планово-предупредительного ремонта (ППР) машин и механизмов. Особое внимание будет уделено инструктажу персонала по соблюдению правил безопасности.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

АЗС в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения площадки. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения поверхностных вод сохраняется. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе эксплуатации АЗС исключается. Проведение дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

Подземные воды.

Подземные воды не вскрыты. Намечаемая деятельность в период эксплуатации не окажет дополнительного воздействия на подземные воды района расположения площадки.



Проведение дополнительного экологического мониторинга подземных вод при реализации проектных решений не предусматривается.

В процессе эксплуатации объекта, при соблюдении технологии хранения и отпуска ГСМ воздействие на подземные воды не предполагается. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод не окажет.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НЕДРА

Недра – часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна водоёмов и водотоков, простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Проектом не предусматривается потребность в минеральных и сырьевых ресурсах других месторождений. Месторождений полезных ископаемых на участке не обнаружено. Отрицательное воздействие на недра и геологические структуры в период эксплуатации не прогнозируется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;

РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В процессе эксплуатации АЗС будут образовываться следующие виды отходов:

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) образуются в результате жизнедеятельности персонала строительной организаций и представлены коммунальными отходами (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Смет с территории. Расчет количества образования смета с территории

Отход: Смет с территории

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Площадь убираемой территории, м², S = 810 м²

Нормативное количество смета, 0,005 т/м²

Фактический объем образования смета с территории, т/год,


$$M = S \times 0,005 = 4,05$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 03	Отходы от уборки улиц	4,05

Расчет шлама и нефтепродукт



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 39 из 74		

$$M = Q_x(\text{Сдо Спосле}) \times 10^{-6} / (1 - B/100)$$

$$M = 100(100 - 0,05) \times 10^{-6} / (1 - 0,6) = 0,0249875$$

1. Смешанные коммунальные отходы от работников В

Список литературы: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Расчет рекомендованных нормативов образования отходов. (Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. № 100-п). п.2.44.

Источник образования отходов: АЗС

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 сотрудника (работника), $KG = 75$

Плотность отхода, кг/м³, $P = 200$

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника), $M3 = KG/P = 75/200 = 0.375$

Количество сотрудников (работников), $N = 3$

Отход: 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

Количество рабочих дней в год, $DN = 365$

Объем образующегося отхода, т/год, $M = N * KG / 1000 * DN / 365 = 3 * 75 / 1000 * 365 / 365 = 0,225$

Сводная таблица расчетов:

Источник	Норматив	Плотн., кг/м ³	Исходные данные	Код по МК	Кол-во, т/год
АЗС	75 кг на 1 сотрудника (работника)	200	3 сотрудников (работников)	20 03 01	0,225

Расчет количество образования нефтешламов

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления № Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» апреля 2008г. №100-п

Отход: 05 01 03* Донные шламы

Наименование образующегося отхода: Донные шламы

Количество отхода M рассчитывается по формуле:

$$M = N * V * n * p * 0.001$$

где:	N – количество зачищаемого оборудования и емкостей, шт.	бенз.	д/топл.
	n – периодичность зачистки каждой ед. оборудования или емкости	2	1
	V – объем собираемого отхода, м ³	2	1
	p – плотность собираемого отхода, т/м ³	1,02	0,51
		0,76	0,840
		ИТОГО:	0,0031008 0,0004284

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
05 01 03*	Донные шламы	0,0035292

Декларируемое количество опасных отходов

Таблица 6.1.


2026 г.		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*) (нефтепродукт)	0,0249875	0,0249875
Донные шламы (05 01 03*)	0,0035292	0,0035292
Всего	0,0285167	0,0285167

Декларируемое количество неопасных отходов

Таблица 6.2.

2026 г.



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 40 из 74		

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0,225	0,225
Отходы уборки улиц, 20 03 03	4,05	4,05
Всего	4,275	4,275

5.1. Предложения по управлению отходами

Временное хранение отходов на площадке предприятия и их утилизация соответствует требованиям природоохранного законодательства РК. С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусматриваются подготовленные площадки временного хранения, металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов. Вывоз отходов будет осуществляться на полигон ТБО и в сторонние организации.

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК «Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных далее, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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;

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.


Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами; запрещение несанкционированного складирования отходов.

5.2. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Ввиду того, что все образующиеся отходы во время эксплуатации планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на площадке. Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 41 из 74		

предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Выводы: При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно.

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Шумовое воздействие. Шум – один из самых опасных и вредных факторов производственной среды, воздействующих в функциональном состоянии на организм человека (персонала) и вызывающих негативное изменение в течении каждой смены.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %). Согласно Приложению 2 «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 № 169, допустимый уровень шума составляет 80 дБа.

Источниками шумового воздействия на промплощадке предприятия является спецтехника и технологическое оборудование, шумовое воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Насосные агрегаты для наземных резервуаров имеют торцевое уплотнение вала, электродвигатель, муфту и защитный кожух, смонтированы на общей раме, огрунтованы и лакированы. Уровень шума — не более 80 dB (на расстоянии 1 м). Все устройства оборудованы специальными гильзами, которые существенно снижают уровень издаваемого шума.

Электромагнитное излучение. Производственные объекты, связанные с электромагнитным излучением это: линии электропередач, трансформаторные станции, электродвигатели, персональные компьютеры, радиотелефоны. При работе персонала будут соблюдаться нормативные санитарно-гигиенические требования (Методические рекомендации № 1.02.019/р-94) при работе с указанным оборудованием.

Применение современного оборудования для всех технологических процессов и применяемые меры по минимизации воздействия и практическое отсутствие мощных источников электромагнитного излучения, позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы не ожидается.

Радиация. В процессе производственной деятельности отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не планируется.

Учитывая сравнительную удаленность ближайшей селитебной зоны от источников возможного физического воздействия, таких, как шум, вибрация и пр., сводящую



вышеприведенное воздействие на население к минимуму, оно в настоящем проекте не учитывается.

Вся используемая техника должна соответствовать действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Расчетная зона: по прямоугольнику Временной интервал работы оборудования: с 08.00 до 23.00ч

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон не учитывается; Норматив: круглосуточно	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Макс. уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	107	-	-
2	63 Гц	2847	-2155	0,5	32	95	-	-
3	125 Гц	2847	-2155	0,5	38	87	-	-
4	250 Гц	2847	-2155	0,5	43	82	-	-
5	500 Гц	2847	-2155	0,5	42	78	-	-
6	1000 Гц	2847	-2155	0,5	40	75	-	-
7	2000 Гц	2847	-2155	0,5	35	73	-	-
8	4000 Гц	2847	-2155	0,5	26	71	-	-
9	8000 Гц	2847	-2155	0,5	11	69	-	-
10	Экв. уровень	2847	-2155	0,5	44	80	-	-
11	Мак. уровень	2847	-2155	0,5	55	95	-	-

Анализ расчета акустического воздействия показал, что на границе СЗЗ не наблюдается превышений нормативов, установленных для населенных мест. Следовательно, дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы Почва – одна из главных составляющих природной среды, которая, благодаря своим свойствам, обеспечивает человеку питание, работу, здоровую среду обитания. Опасность загрязнения почв определяется уровнем ее возможного отрицательного влияния на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или косвенно на человека.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы на период эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

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

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОЧВЫ

Намечаемые работы не требуют дополнительного отвода земельного участка. Условия землепользования в пределах земельного отвода не изменятся. Площадь арендуемой территории - 810 м².

Площадь земельного участка – 0,081 га. Категория земель: Земли населенных пунктов. Целевое назначение земельного участка: под существующую автозаправочную станцию. В границах территории промплощадки исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.





7.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

В процессе эксплуатации объекта необходимо соблюдать комплекс мероприятий по охране и защите почвенного покрова. В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

– запрещение передвижения транспортных средств вне подъездных путей и внутрипостроечных дорог;

– не допускать захламления поверхности почвы отходами;

Согласно п.50 Санитарных правил СЗЗ для объектов II и III классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает – не менее 50 процентов (далее – %) площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарничково-вых насаждений со стороны жилой застройки

Озеленение территории предприятия предусматривается посадки саженцев деревьев - карагача с целью создания комфортной и экологически чистой городской среды.

Радиационная обстановка.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

Воздействия на растительный покров в процессе эксплуатации АЗС не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется. Предусмотрено озеленение СЗЗ не менее 50% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарничковых насаждений со стороны жилой застройки.

9. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется. Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории.

При проведении работ на АЗС и прилегающей к нему территории все, работающие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира и запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц.

Отрицательное воздействие на животный мир не прогнозируется.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ


В районе проектируемого объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействием на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Туркестанская область появилась 19 июня 2018 года в результате переименования Южно-Казахстанской области. Центром Туркестанской области стал город Туркестан, который, по словам Первого Президента Казахстана - Елбасы Нурсултана Назарбаева, на протяжении веков был сердцем политической и духовной жизни Казахского ханства и всего тюркского мира.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана. Территория региона



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 44 из 74		

составляет 116,1 тыс. км². Область включает 3 города областного значения, 13 районов, 836 населенных пунктов, 177 поселковых и аульных (сельских) округов. В области, по данным на 1 декабря 2019 года, проживает чуть более 2 млн человек.

Главной гордостью и жемчужиной региона является город Туркестан — духовная столица тюркского мира, с богатой историей, динамичным и интересным будущим. Город находится в самом центре Великого Шелкового пути.

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.

Выпуск продукции (товаров и услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства за январь-сентябрь 2019 года составил 449,3 млрд тенге или 132,8% к соответствующему периоду 2018 года.

Туркестанская область привлекательна для иностранных инвесторов. Основными преимуществами региона являются выгодное географическое расположение и логистика, наличие автомагистралей «Западная Европа - Западный Китай», богатые природные ресурсы, человеческий капитал и низкие издержки на оплату труда, высокий потенциал развития АПК и туризма.

На территории Туркестанской области имеются площадки с готовой инфраструктурой и возможностью предоставления инвестиционных преференций. Это — специальная экономическая зона «Туркестан» и индустриальные зоны в районах. Проводится работа по созданию новой «Архитектуры работы с инвестициями» в целях консолидации деятельности всех заинтересованных участников данного процесса. Так, в области уже функционирует специальная инвестиционная компания «TURKISTAN INVEST», которая оказывает полный спектр услуг инвесторам по принципу «одного окна» с сопровождением на всех этапах жизненного цикла проекта в режиме 24/7. Так- же ведется работа по созданию единого информационного портала, содержащего информацию о потенциале региона и интерактивную инвестиционную карту с отображением свободных земельных участков и наличием необходимой инфраструктуры. Кроме того, акиматом области прорабатывается вопрос по созданию «Invest House», на площадке которого будут размещены все организации, призванные облегчить вхождение инвесторов.

В результате проделанной в 2019 году работы общий объем инвестиций в основной капитал с учетом дооценки составил 441,2 млрд тенге, что на 38,5% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

Средства государственного бюджета составили 198,5 млрд тенге, доля — 45%, собственные средства — 199,2 млрд тенге, доля — 45,1%. Доля заемных средств составила 9,9%, или 43,5 млрд тенге.

Приоритетными отраслями вложения инвестиций являются промышленность, операции с недвижимым имуществом, а также сельское, лесное и рыбное хозяйство, доля которых в общем объеме инвестиций составила 34%, 16,6% и 12,6% соответственно.

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.

Численность экономически активного населения области в III квартале 2019 года





составила 796,9 тыс. человек, число безработных — 40,4 тыс. человек, уровень общей безработицы — 5,1%. По Туркестанской области уровень безработицы ежегодно уменьшается на 0,1% (в 2018 году 5,2%, по итогам III квартала 2019 года - 5,1%). В целях уменьшения уровня безработицы в рамках государственной программы «Еңбек» в 2019 году мерами трудоустройства охвачено 95 980 человек, создано около 25 тысяч новых рабочих мест в разных отраслях экономики.

В рамках первого направления программы «Обеспечение участников Программы техническим и профессиональным образованием и краткосрочным профессиональным обучением» запланировано направить 9 143 человек. Из числа молодежи выпускников школ 9-11 классов, граждан, не имеющих профессионального образования и не поступивших в учебные заведения, 3 401 человек будут охвачены техническим и профессиональным обучением (срок обучения 2,5 года), фактически направлено 3401 человек (100%). На краткосрочные курсы обучения планируется направить 5 742 человек, фактически направлено 5 746 человек (100%).

По второму направлению «Развитие массового предпринимательства» планируется охватить 11412 человек, из них:

- 1 320 человек обучение основам предпринимательства в рамках проекта Бизнес Бастау, фактически направлено 2 065 человек, завершили и получили сертификат 1 914 человек.
- 2 000 человек выдача микрокредитов, 1 859 человек получили микро- кредиты;
- 7 892 человек запланировано выдача грантов, фактически выдано 7 903 грантов;
- 200 человек выдача микрокредитов за счет финансовых организации, 1160 человек получили микрокредиты.

В рамках третьего направления «Развитие рынка труда через содействие занятости населения и повышения мобильности трудовых ресурсов» планируется охватить мерами трудоустройства 59048 человек.

На 1 января 2020 года оказаны меры по трудоустройству 73 846 человек, из них:

- на постоянные места трудоустроено 54 463 человек;
- на создаваемые новые рабочие места — 2573 человек.
- на социальные рабочие места направлено 4431 человек;
- на молодежную практику направлено 6783 человек;
- на общественные работы направлено 5596 человек.

В результате проведенных работ по итогам III квартала 2019 года:

- уровень безработицы составил 5,1%;
- уровень молодежной безработицы 4,2%;
- уровень женской безработицы 7%.

На 1 января 2020 года создано 29248 рабочих мест, из них:

- 1094 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жер»;
- 294 рабочих мест в рамках программы «Нұрлы жол»;
- 1210 рабочих мест в рамках программы индустриально - инновационного развития;
- 290 рабочих мест в рамках программе «Дорожная карта бизнеса 2020»;
- 4630 рабочих мест по программе «Развитие территории»;
- 2418 рабочих мест по программе «Развитие регионов до 2020 года»;
- 1476 рабочих мест по программе «Развитие образования и науки до 2019 года»;
- 14908 рабочих мест создано в рамках государственных, отраслевых программ.

Из числа созданных рабочих мест через центры занятости трудоустроены 2573 человек.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.





12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности - установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия. Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях;

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия;

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества;

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем. Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан;

5. Оценка подверженности, то есть реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности;

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.


Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;

- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников,



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 47 из 74		

возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;

- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;

- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации объекта, показал, что проведение работ по сортировке отходов не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех видов работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.


13. ЭКОЛОГО- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование, а также в виде расчетов размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций, расчеты технологически и статистически обоснованных компенсационных выплат, используемые при определении размеров экологической страховки.

Настоящим проектом не планируются компенсационные выплаты, поэтому оценка неизбежного ущерба определяется в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование. Определение платы за эмиссии в окружающую среду при эксплуатации АЗС выполняется в соответствии «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п. Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений ст. 576 Кодекса Республики Казахстан от 24 июня 2021 года



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 48 из 74		

№ 53-VII ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)»
(с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2018 г.).






14. СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 5 июля 2023 года № 17-VIII ЗРК.
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 13 мая 2021 года № 39-VII ЗРК.
- Кодекс Республики Казахстан от 15 ноября 2021 года № 72-VII ЗРК.
- Кодекс Республики Казахстан от 30 декабря 2021 года № 95-VII ЗРК.
- Закон Республики Казахстан от 10 января 2025 года № 153-VIII ЗРК. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарноэпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека";
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.);
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»;
- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».



РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Исп. V 02025-е	Дата: 13.05.2025 г.	
	стр. 50 из 74		

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ПО ВЕЩЕСТВАМ**





ЭРА v3.0 ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding""

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Туркестан, ИП "Оразалиев Б.У."

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000996968	0,5	0.0012	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	1.49645438	0,5	0.0299	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0.55307114	0,5	0.0184	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.055285	0,5	0.0369	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.0508622	0,5	0.1695	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00641306	0,5	0.0321	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.04798738	0,5	0.080	Нет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00132684	0,5	0.0663	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00355063032	0,5	0.0036	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "ЦЕНТР НИ и ЭЭ "KazEcoHolding"

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Туркестан
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра У_{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 :004 Туркестан.
 Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	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	гр.	г/с
6001	П1	0.5			0.0	1.00	2.00	1.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0224250		
6002	П1	0.5			0.0	1.00	2.00	1.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0224250		
6004	П1	0.5			0.0	1.00	2.00	1.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0030061		
6005	П1	0.5			0.0	1.00	2.00	1.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0030061		

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Туркестан.
 Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 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	6001	0.022425	П1	2.669810	0.50	11.4
2	6002	0.022425	П1	2.669810	0.50	11.4
3	6004	0.003006	П1	0.357891	0.50	11.4
4	6005	0.003006	П1	0.357891	0.50	11.4

Суммарный M_q = 0.050862 г/с
 Сумма C_м по всем источникам = 6.055403 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Туркестан.
 Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."



Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 17x 13 с шагом 1
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :004 Туркестан.
 Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1, Y= 2
 размеры: длина(по X)= 17, ширина(по Y)= 13, шаг сетки= 1
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|  
 | -Если в строке  $S_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 9 : Y-строка 1 Smax= 0.352 долей ПДК (x= 1.5; напр.ветра=184)

x= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qс : 0.350: 0.348: 0.345: 0.343: 0.343: 0.344: 0.348: 0.351: 0.352: 0.352: 0.351: 0.348: 0.344: 0.343: 0.345:
 Сс : 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.103: 0.104:
 Фоп: 127 : 131 : 135 : 140 : 145 : 152 : 159 : 167 : 176 : 184 : 193 : 201 : 208 : 215 : 220 : 225 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.154: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.152:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.154: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.152:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

x= 9: 10:

Qс : 0.348: 0.350:
 Сс : 0.104: 0.105:
 Фоп: 229 : 233 :
 : :
 Ви : 0.153: 0.154:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.153: 0.154:
 Ки : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.021: 0.021:
 Ки : 6004 : 6004 :

y= 8 : Y-строка 2 Smax= 0.344 долей ПДК (x= -7.5; напр.ветра=123)





-----;
 x= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

-----;
 Qc : 0.344: 0.339: 0.335: 0.331: 0.329: 0.329: 0.331: 0.336: 0.339: 0.339: 0.336: 0.331: 0.329: 0.329: 0.331: 0.335:
 Cc : 0.103: 0.102: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100:
 Фоп: 123 : 126 : 130 : 135 : 141 : 147 : 156 : 165 : 175 : 185 : 195 : 204 : 213 : 219 : 225 : 230 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.152: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.145: 0.146: 0.148: 0.150: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.145: 0.146: 0.148:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.152: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.145: 0.146: 0.148: 0.150: 0.150: 0.148: 0.146: 0.145: 0.145: 0.146: 0.148:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

-----;
 x= 9: 10:

-----;
 Qc : 0.339: 0.344:
 Cc : 0.102: 0.103:
 Фоп: 234 : 237 :
 : :
 Ви : 0.150: 0.152:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.150: 0.152:
 Ки : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.020: 0.020:
 Ки : 6004 : 6004 :

-----;
 y= 7 : Y-строка 3 Стах= 0.337 долей ПДК (x= -7.5; напр.ветра=118)

-----;
 x= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

-----;
 Qc : 0.337: 0.330: 0.322: 0.315: 0.310: 0.307: 0.309: 0.314: 0.319: 0.319: 0.314: 0.309: 0.307: 0.310: 0.315: 0.322:
 Cc : 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.093: 0.092: 0.093: 0.094: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.093: 0.095: 0.097:
 Фоп: 118 : 121 : 125 : 129 : 135 : 142 : 151 : 162 : 174 : 186 : 198 : 209 : 218 : 225 : 231 : 235 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.148: 0.145: 0.142: 0.139: 0.137: 0.135: 0.136: 0.138: 0.141: 0.141: 0.138: 0.136: 0.135: 0.137: 0.139: 0.142:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.148: 0.145: 0.142: 0.139: 0.137: 0.135: 0.136: 0.138: 0.141: 0.141: 0.138: 0.136: 0.135: 0.137: 0.139: 0.142:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

-----;
 x= 9: 10:

-----;
 Qc : 0.330: 0.337:
 Cc : 0.099: 0.101:
 Фоп: 239 : 242 :
 : :
 Ви : 0.145: 0.148:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.145: 0.148:
 Ки : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.020:
 Ки : 6004 : 6004 :

-----;
 y= 6 : Y-строка 4 Стах= 0.329 долей ПДК (x= -7.5; напр.ветра=112)

-----;
 x= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

-----;
 Qc : 0.329: 0.320: 0.308: 0.296: 0.285: 0.275: 0.272: 0.279: 0.284: 0.284: 0.279: 0.272: 0.275: 0.285: 0.296: 0.308:
 Cc : 0.099: 0.096: 0.093: 0.089: 0.085: 0.083: 0.082: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.083: 0.085: 0.089: 0.093:
 Фоп: 112 : 115 : 118 : 122 : 128 : 135 : 145 : 157 : 172 : 188 : 203 : 215 : 225 : 232 : 238 : 242 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.145: 0.141: 0.136: 0.131: 0.125: 0.121: 0.120: 0.123: 0.125: 0.125: 0.123: 0.120: 0.121: 0.125: 0.131: 0.136:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.145: 0.141: 0.136: 0.131: 0.125: 0.121: 0.120: 0.123: 0.125: 0.125: 0.123: 0.120: 0.121: 0.125: 0.131: 0.136:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :





х= 9: 10:

Qc : 0.320: 0.329:
 Cc : 0.096: 0.099:
 Фоп: 245 : 248 :
 : :
 Ви : 0.141: 0.145:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.141: 0.145:
 Ки : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.019:
 Ки : 6004 : 6004 :

у= 5 : Y-строка 5 Стах= 0.322 долей ПДК (х= 9.5; напр.ветра=254)

х= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc : 0.322: 0.309: 0.295: 0.277: 0.256: 0.235: 0.221: 0.223: 0.228: 0.228: 0.223: 0.221: 0.235: 0.256: 0.277: 0.295:
 Cc : 0.097: 0.093: 0.088: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.067: 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.088:
 Фоп: 106 : 108 : 111 : 114 : 119 : 126 : 136 : 150 : 170 : 190 : 210 : 224 : 234 : 241 : 246 : 249 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.142: 0.136: 0.130: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097: 0.098: 0.101: 0.101: 0.098: 0.097: 0.104: 0.113: 0.122: 0.130:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.142: 0.136: 0.130: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097: 0.098: 0.101: 0.101: 0.098: 0.097: 0.104: 0.113: 0.122: 0.130:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc : 0.309: 0.322:
 Cc : 0.093: 0.097:
 Фоп: 252 : 254 :
 : :
 Ви : 0.136: 0.142:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.136: 0.142:
 Ки : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.018: 0.019:
 Ки : 6004 : 6004 :

у= 4 : Y-строка 6 Стах= 0.317 долей ПДК (х= 9.5; напр.ветра=260)

х= -8 : -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc : 0.317: 0.302: 0.283: 0.259: 0.230: 0.197: 0.167: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.167: 0.197: 0.230: 0.259: 0.283:
 Cc : 0.095: 0.091: 0.085: 0.078: 0.069: 0.059: 0.050: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.050: 0.059: 0.069: 0.078: 0.085:
 Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 115 : 125 : 140 : 165 : 195 : 220 : 235 : 245 : 251 : 255 : 257 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.140: 0.133: 0.125: 0.114: 0.101: 0.087: 0.074: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.074: 0.087: 0.101: 0.114: 0.125:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.140: 0.133: 0.125: 0.114: 0.101: 0.087: 0.074: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.074: 0.087: 0.101: 0.114: 0.125:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc : 0.302: 0.317:
 Cc : 0.091: 0.095:
 Фоп: 259 : 260 :
 : :
 Ви : 0.133: 0.140:
 Ки : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.133: 0.140:
 Ки : 6002 : 6002 :





Ви : 0.018: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 :

у= 3 : Y-строка 7 Стах= 0.314 долей ПДК (х= -7.5; напр.ветра= 93)

х= -8: -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc : 0.314: 0.298: 0.276: 0.249: 0.214: 0.172: 0.131: 0.096: 0.072: 0.072: 0.096: 0.131: 0.172: 0.214: 0.249: 0.276:
Cc : 0.094: 0.089: 0.083: 0.075: 0.064: 0.052: 0.039: 0.029: 0.022: 0.022: 0.029: 0.039: 0.052: 0.064: 0.075: 0.083:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 100 : 109 : 123 : 148 : 212 : 237 : 251 : 260 : 263 : 265 : 266 :

Ви : 0.138: 0.131: 0.122: 0.110: 0.094: 0.076: 0.058: 0.042: 0.032: 0.032: 0.042: 0.058: 0.076: 0.094: 0.110: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.131: 0.122: 0.110: 0.094: 0.076: 0.058: 0.042: 0.032: 0.032: 0.042: 0.058: 0.076: 0.094: 0.110: 0.122:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc : 0.298: 0.314:
Cc : 0.089: 0.094:
Фоп: 266 : 267 :

Ви : 0.131: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.131: 0.138:
Ки : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 :

у= 2 : Y-строка 8 Стах= 0.314 долей ПДК (х= 9.5; напр.ветра=273)

х= -8: -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc : 0.314: 0.298: 0.276: 0.249: 0.214: 0.172: 0.131: 0.096: 0.072: 0.072: 0.096: 0.131: 0.172: 0.214: 0.249: 0.276:
Cc : 0.094: 0.089: 0.083: 0.075: 0.064: 0.052: 0.039: 0.029: 0.022: 0.022: 0.029: 0.039: 0.052: 0.064: 0.075: 0.083:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 80 : 71 : 57 : 32 : 328 : 303 : 289 : 280 : 277 : 275 : 274 :

Ви : 0.138: 0.131: 0.122: 0.110: 0.094: 0.076: 0.058: 0.042: 0.032: 0.032: 0.042: 0.058: 0.076: 0.094: 0.110: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.131: 0.122: 0.110: 0.094: 0.076: 0.058: 0.042: 0.032: 0.032: 0.042: 0.058: 0.076: 0.094: 0.110: 0.122:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc : 0.298: 0.314:
Cc : 0.089: 0.094:
Фоп: 274 : 273 :

Ви : 0.131: 0.138:
Ки : 6001 : 6001 :
Ви : 0.131: 0.138:
Ки : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.019:
Ки : 6004 : 6004 :

у= 1 : Y-строка 9 Стах= 0.317 долей ПДК (х= 9.5; напр.ветра=280)

х= -8: -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc : 0.317: 0.302: 0.283: 0.259: 0.230: 0.197: 0.167: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.167: 0.197: 0.230: 0.259: 0.283:
Cc : 0.095: 0.091: 0.085: 0.078: 0.069: 0.059: 0.050: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.050: 0.059: 0.069: 0.078: 0.085:
Фоп: 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 55 : 40 : 15 : 345 : 320 : 305 : 295 : 289 : 285 : 283 :

Ви : 0.140: 0.133: 0.125: 0.114: 0.101: 0.087: 0.074: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.074: 0.087: 0.101: 0.114: 0.125:





Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.140: 0.133: 0.125: 0.114: 0.101: 0.087: 0.074: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.074: 0.087: 0.101: 0.114: 0.125:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc: 0.302: 0.317:
Cc: 0.091: 0.095:
Фоп: 281 : 280 :
:
Ви: 0.133: 0.140:
Ки: 6001 : 6001 :
Ви: 0.133: 0.140:
Ки: 6002 : 6002 :
Ви: 0.018: 0.019:
Ки: 6004 : 6004 :

у= -1 : Y-строка 10 Стах= 0.322 долей ПДК (х= 9.5; напр.ветра=286)

х= -8: -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc: 0.322: 0.309: 0.295: 0.277: 0.256: 0.235: 0.221: 0.223: 0.228: 0.228: 0.223: 0.221: 0.235: 0.256: 0.277: 0.295:
Cc: 0.097: 0.093: 0.088: 0.083: 0.077: 0.071: 0.066: 0.067: 0.069: 0.069: 0.067: 0.066: 0.071: 0.077: 0.083: 0.088:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 54 : 44 : 30 : 10 : 350 : 330 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :
:
Ви: 0.142: 0.136: 0.130: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097: 0.098: 0.101: 0.101: 0.098: 0.097: 0.104: 0.113: 0.122: 0.130:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.142: 0.136: 0.130: 0.122: 0.113: 0.104: 0.097: 0.098: 0.101: 0.101: 0.098: 0.097: 0.104: 0.113: 0.122: 0.130:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc: 0.309: 0.322:
Cc: 0.093: 0.097:
Фоп: 288 : 286 :
:
Ви: 0.136: 0.142:
Ки: 6001 : 6001 :
Ви: 0.136: 0.142:
Ки: 6002 : 6002 :
Ви: 0.018: 0.019:
Ки: 6004 : 6004 :

у= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.329 долей ПДК (х= -7.5; напр.ветра= 68)

х= -8: -7: -6: -5: -4: -3: -2: -1: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:

Qc: 0.329: 0.320: 0.308: 0.296: 0.285: 0.275: 0.272: 0.279: 0.284: 0.284: 0.279: 0.272: 0.275: 0.285: 0.296: 0.308:
Cc: 0.099: 0.096: 0.093: 0.089: 0.085: 0.083: 0.082: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.083: 0.085: 0.089: 0.093:
Фоп: 68 : 65 : 62 : 58 : 52 : 45 : 35 : 23 : 8 : 352 : 337 : 325 : 315 : 308 : 302 : 298 :
:
Ви: 0.145: 0.141: 0.136: 0.131: 0.125: 0.121: 0.120: 0.123: 0.125: 0.125: 0.123: 0.120: 0.121: 0.125: 0.131: 0.136:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.145: 0.141: 0.136: 0.131: 0.125: 0.121: 0.120: 0.123: 0.125: 0.125: 0.123: 0.120: 0.121: 0.125: 0.131: 0.136:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

х= 9: 10:

Qc: 0.320: 0.329:
Cc: 0.096: 0.099:
Фоп: 295 : 292 :





3-	0.337	0.330	0.322	0.315	0.310	0.307	0.309	0.314	0.319	0.319	0.314	0.309	0.307	0.310	0.315	0.322	0.330	0.337	-	3
4-	0.329	0.320	0.308	0.296	0.285	0.275	0.272	0.279	0.284	0.284	0.279	0.272	0.275	0.285	0.296	0.308	0.320	0.329	-	4
5-	0.322	0.309	0.295	0.277	0.256	0.235	0.221	0.223	0.228	0.228	0.223	0.221	0.235	0.256	0.277	0.295	0.309	0.322	-	5
6-	0.317	0.302	0.283	0.259	0.230	0.197	0.167	0.151	0.151	0.151	0.151	0.167	0.197	0.230	0.259	0.283	0.302	0.317	-	6
7-	0.314	0.298	0.276	0.249	0.214	0.172	0.131	0.096	0.072	0.072	0.096	0.131	0.172	0.214	0.249	0.276	0.298	0.314	-	7
8-	0.314	0.298	0.276	0.249	0.214	0.172	0.131	0.096	0.072	0.072	0.096	0.131	0.172	0.214	0.249	0.276	0.298	0.314	-	8
9-	0.317	0.302	0.283	0.259	0.230	0.197	0.167	0.151	0.151	0.151	0.151	0.167	0.197	0.230	0.259	0.283	0.302	0.317	-	9
10-	0.322	0.309	0.295	0.277	0.256	0.235	0.221	0.223	0.228	0.228	0.223	0.221	0.235	0.256	0.277	0.295	0.309	0.322	-	10
11-	0.329	0.320	0.308	0.296	0.285	0.275	0.272	0.279	0.284	0.284	0.279	0.272	0.275	0.285	0.296	0.308	0.320	0.329	-	11
12-	0.337	0.330	0.322	0.315	0.310	0.307	0.309	0.314	0.319	0.319	0.314	0.309	0.307	0.310	0.315	0.322	0.330	0.337	-	12
13-	0.344	0.339	0.335	0.331	0.329	0.329	0.331	0.336	0.339	0.339	0.336	0.331	0.329	0.329	0.331	0.335	0.339	0.344	-	13
14-	0.350	0.348	0.345	0.343	0.343	0.344	0.348	0.351	0.352	0.352	0.351	0.348	0.344	0.343	0.343	0.345	0.348	0.350	-	14
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3524215$ долей ПДКмр
 $= 0.1057264$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 1.5$ м

(X-столбец 10, Y-строка 1) $Y_m = 8.5$ м

При опасном направлении ветра : 184 град.

и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Туркестан.

Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 264

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ki - код источника для верхней строки Vi |

~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|  
 ~~~~~

y= 2: 3: 1: 4: 5: 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2:

x= 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 2:

Qc : 0.072: 0.072: 0.150: 0.149: 0.228: 0.284: 0.228: 0.284: 0.319: 0.319: 0.339: 0.340: 0.353: 0.352: 0.072:

Cc : 0.022: 0.022: 0.045: 0.045: 0.068: 0.085: 0.068: 0.085: 0.096: 0.096: 0.102: 0.102: 0.106: 0.106: 0.022:

Фоп: 32 : 148 : 15 : 167 : 171 : 173 : 8 : 5 : 176 : 4 : 2 : 178 : 1 : 179 : 328 :

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

Vi : 0.032: 0.032: 0.066: 0.066: 0.100: 0.125: 0.100: 0.125: 0.141: 0.141: 0.150: 0.150: 0.156: 0.155: 0.032:

Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Vi : 0.032: 0.032: 0.066: 0.066: 0.100: 0.125: 0.100: 0.125: 0.141: 0.141: 0.150: 0.150: 0.156: 0.155: 0.032:

Ki : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Vi : 0.004: 0.004: 0.009: 0.009: 0.013: 0.017: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.004:





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

~

y= 3: 1: 4: 5: 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2: 3:

x= 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 2: 3: 3:

Qc : 0.072: 0.152: 0.154: 0.229: 0.284: 0.229: 0.283: 0.318: 0.318: 0.339: 0.338: 0.352: 0.352: 0.096: 0.096:
Cc : 0.022: 0.046: 0.046: 0.069: 0.085: 0.069: 0.085: 0.095: 0.096: 0.102: 0.101: 0.106: 0.106: 0.029: 0.029:
Фоп: 212 : 344 : 198 : 192 : 189 : 348 : 350 : 189 : 351 : 352 : 188 : 352 : 188 : 303 : 237 :

Ви : 0.032: 0.067: 0.068: 0.101: 0.125: 0.101: 0.125: 0.140: 0.140: 0.149: 0.149: 0.155: 0.155: 0.042: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.032: 0.067: 0.068: 0.101: 0.125: 0.101: 0.125: 0.140: 0.140: 0.149: 0.149: 0.155: 0.155: 0.042: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.009: 0.009: 0.014: 0.017: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1: 4: 5: 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2: 3: 1:

x= 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 3: 4: 4: 4:

Qc : 0.152: 0.152: 0.222: 0.278: 0.222: 0.277: 0.313: 0.313: 0.335: 0.335: 0.350: 0.349: 0.131: 0.131: 0.168:
Cc : 0.045: 0.046: 0.067: 0.083: 0.067: 0.083: 0.094: 0.094: 0.100: 0.100: 0.105: 0.105: 0.039: 0.039: 0.050:
Фоп: 319 : 222 : 211 : 204 : 328 : 335 : 200 : 339 : 342 : 198 : 344 : 197 : 289 : 251 : 304 :

Ви : 0.067: 0.067: 0.098: 0.123: 0.098: 0.122: 0.138: 0.138: 0.148: 0.148: 0.154: 0.154: 0.058: 0.058: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.067: 0.067: 0.098: 0.123: 0.098: 0.122: 0.138: 0.138: 0.148: 0.148: 0.154: 0.154: 0.058: 0.058: 0.074:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.013: 0.016: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.008: 0.008: 0.010:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 4: 5: 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2: 3: 1: 4:

x= 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 4: 5: 5: 5: 5:

Qc : 0.169: 0.222: 0.272: 0.222: 0.272: 0.308: 0.308: 0.331: 0.331: 0.346: 0.346: 0.172: 0.172: 0.198: 0.199:
Cc : 0.051: 0.067: 0.082: 0.067: 0.082: 0.092: 0.092: 0.099: 0.099: 0.104: 0.104: 0.052: 0.052: 0.059: 0.060:
Фоп: 236 : 225 : 216 : 315 : 323 : 211 : 329 : 333 : 207 : 336 : 204 : 280 : 260 : 294 : 246 :

Ви : 0.075: 0.098: 0.120: 0.098: 0.120: 0.136: 0.136: 0.146: 0.146: 0.153: 0.152: 0.076: 0.076: 0.087: 0.088:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.075: 0.098: 0.120: 0.098: 0.120: 0.136: 0.136: 0.146: 0.146: 0.153: 0.152: 0.076: 0.076: 0.087: 0.088:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 5: 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2: 3: 1: 4: 5:

x= 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 6: 6: 6: 6:

Qc : 0.237: 0.276: 0.237: 0.276: 0.307: 0.307: 0.329: 0.329: 0.344: 0.344: 0.214: 0.214: 0.231: 0.232: 0.258:
Cc : 0.071: 0.083: 0.071: 0.083: 0.092: 0.092: 0.099: 0.099: 0.103: 0.103: 0.064: 0.064: 0.069: 0.070: 0.077:
Фоп: 235 : 226 : 305 : 314 : 219 : 320 : 325 : 215 : 329 : 211 : 277 : 263 : 289 : 252 : 241 :

Ви : 0.104: 0.121: 0.105: 0.122: 0.135: 0.135: 0.145: 0.145: 0.152: 0.152: 0.094: 0.094: 0.102: 0.102: 0.114:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.104: 0.121: 0.105: 0.122: 0.135: 0.135: 0.145: 0.145: 0.152: 0.152: 0.094: 0.094: 0.102: 0.102: 0.114:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 6: -1: -2: 7: -3: -4: 8: -5: 9: 2: 3: 1: 4: 5: 6:

x= 6: 6: 6: 6: 6: 6: 6: 6: 6: 7: 7: 7: 7: 7: 7:





Ви : 0.142 : 0.145 : 0.148 : 0.152 : 0.154 : 0.155 : 0.149 : 0.148 : 0.139 : 0.139 : 0.123 : 0.099 : 0.067 : 0.099 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.019 : 0.019 : 0.020 : 0.020 : 0.021 : 0.021 : 0.021 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.019 : 0.017 : 0.013 : 0.009 : 0.013 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 6: 1: 2: 3: 9: -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6:

x= -0: -0: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1: -1:

Qc : 0.279 : 0.151 : 0.096 : 0.096 : 0.349 : 0.349 : 0.333 : 0.333 : 0.310 : 0.309 : 0.273 : 0.221 : 0.165 : 0.221 : 0.272 :
Cc : 0.084 : 0.045 : 0.029 : 0.029 : 0.105 : 0.105 : 0.100 : 0.100 : 0.093 : 0.093 : 0.082 : 0.066 : 0.050 : 0.066 : 0.082 :
Фоп: 158 : 40 : 57 : 123 : 162 : 18 : 158 : 22 : 27 : 153 : 34 : 43 : 126 : 137 : 145 :

Ви : 0.123 : 0.067 : 0.042 : 0.042 : 0.154 : 0.154 : 0.147 : 0.147 : 0.137 : 0.136 : 0.120 : 0.097 : 0.073 : 0.097 : 0.120 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.123 : 0.067 : 0.042 : 0.042 : 0.154 : 0.154 : 0.147 : 0.147 : 0.137 : 0.136 : 0.120 : 0.097 : 0.073 : 0.097 : 0.120 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.017 : 0.009 : 0.006 : 0.006 : 0.021 : 0.021 : 0.020 : 0.020 : 0.018 : 0.018 : 0.016 : 0.013 : 0.010 : 0.013 : 0.016 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1: 2: 3: 9: -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1:

x= -1: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2: -2:

Qc : 0.167 : 0.131 : 0.131 : 0.346 : 0.346 : 0.330 : 0.329 : 0.307 : 0.306 : 0.274 : 0.234 : 0.194 : 0.234 : 0.274 : 0.196 :
Cc : 0.050 : 0.039 : 0.039 : 0.104 : 0.104 : 0.099 : 0.099 : 0.092 : 0.092 : 0.082 : 0.070 : 0.058 : 0.070 : 0.082 : 0.059 :
Фоп: 55 : 71 : 109 : 155 : 26 : 150 : 30 : 36 : 144 : 44 : 53 : 115 : 127 : 136 : 65 :

Ви : 0.074 : 0.058 : 0.058 : 0.152 : 0.152 : 0.145 : 0.145 : 0.135 : 0.135 : 0.121 : 0.103 : 0.086 : 0.103 : 0.121 : 0.086 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.074 : 0.058 : 0.058 : 0.152 : 0.152 : 0.145 : 0.145 : 0.135 : 0.135 : 0.121 : 0.103 : 0.086 : 0.103 : 0.121 : 0.086 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010 : 0.008 : 0.008 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.019 : 0.018 : 0.018 : 0.016 : 0.014 : 0.011 : 0.014 : 0.016 : 0.012 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 2: 3: 9: -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1: 2:

x= -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -3: -4:

Qc : 0.172 : 0.172 : 0.344 : 0.343 : 0.329 : 0.329 : 0.309 : 0.309 : 0.283 : 0.254 : 0.227 : 0.254 : 0.283 : 0.229 : 0.214 :
Cc : 0.052 : 0.052 : 0.103 : 0.103 : 0.099 : 0.099 : 0.093 : 0.093 : 0.085 : 0.076 : 0.068 : 0.076 : 0.085 : 0.069 : 0.064 :
Фоп: 80 : 100 : 148 : 33 : 143 : 38 : 44 : 136 : 51 : 60 : 109 : 120 : 128 : 71 : 83 :

Ви : 0.076 : 0.076 : 0.152 : 0.151 : 0.145 : 0.145 : 0.136 : 0.136 : 0.125 : 0.112 : 0.100 : 0.112 : 0.125 : 0.101 : 0.094 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.076 : 0.076 : 0.152 : 0.151 : 0.145 : 0.145 : 0.136 : 0.136 : 0.125 : 0.112 : 0.100 : 0.112 : 0.125 : 0.101 : 0.094 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.010 : 0.010 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.019 : 0.018 : 0.018 : 0.017 : 0.015 : 0.013 : 0.015 : 0.017 : 0.014 : 0.013 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 3: 9: -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1: 2: 3:

x= -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -4: -5: -5:

Qc : 0.214 : 0.344 : 0.343 : 0.330 : 0.330 : 0.314 : 0.314 : 0.295 : 0.275 : 0.257 : 0.275 : 0.295 : 0.258 : 0.249 : 0.249 :
Cc : 0.064 : 0.103 : 0.103 : 0.099 : 0.099 : 0.094 : 0.094 : 0.088 : 0.082 : 0.077 : 0.083 : 0.089 : 0.078 : 0.075 : 0.075 :
Фоп: 97 : 142 : 38 : 137 : 44 : 50 : 130 : 57 : 65 : 106 : 115 : 123 : 75 : 85 : 95 :

Ви : 0.094 : 0.151 : 0.151 : 0.145 : 0.145 : 0.138 : 0.139 : 0.130 : 0.121 : 0.113 : 0.121 : 0.130 : 0.114 : 0.110 : 0.110 :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.094 : 0.151 : 0.151 : 0.145 : 0.145 : 0.138 : 0.139 : 0.130 : 0.121 : 0.113 : 0.121 : 0.130 : 0.114 : 0.110 : 0.110 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013 : 0.020 : 0.020 : 0.019 : 0.019 : 0.019 : 0.019 : 0.017 : 0.016 : 0.015 : 0.016 : 0.017 : 0.015 : 0.015 : 0.015 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~





y= 9: -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1: 2: 3: 9:

x= -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -5: -6: -6: -6:

Qc: 0.344: 0.344: 0.333: 0.333: 0.320: 0.321: 0.307: 0.293: 0.281: 0.293: 0.307: 0.283: 0.276: 0.276: 0.346:

Cc: 0.103: 0.103: 0.100: 0.100: 0.096: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.088: 0.092: 0.085: 0.083: 0.083: 0.104:

Фоп: 137: 43: 132: 49: 54: 125: 61: 69: 103: 111: 119: 77: 86: 94: 133:

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

Ви: 0.152: 0.152: 0.147: 0.147: 0.141: 0.141: 0.135: 0.129: 0.124: 0.129: 0.135: 0.125: 0.122: 0.122: 0.152:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.152: 0.152: 0.147: 0.147: 0.141: 0.141: 0.135: 0.129: 0.124: 0.129: 0.135: 0.125: 0.122: 0.122: 0.152:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.016: 0.016: 0.020:

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

~

y= -5: 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1: 2: 3: 9: -5:

x= -6: -6: -6: -6: -6: -6: -6: -6: -6: -6: -6: -7: -7: -7: -7:

Qc: 0.347: 0.337: 0.338: 0.328: 0.328: 0.317: 0.308: 0.300: 0.308: 0.319: 0.301: 0.298: 0.298: 0.349: 0.349:

Cc: 0.104: 0.101: 0.101: 0.098: 0.098: 0.095: 0.092: 0.090: 0.092: 0.096: 0.090: 0.089: 0.089: 0.105: 0.105:

Фоп: 48: 127: 53: 58: 122: 65: 71: 101: 109: 115: 79: 86: 94: 129: 51:

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

Ви: 0.153: 0.149: 0.149: 0.145: 0.144: 0.140: 0.136: 0.132: 0.136: 0.141: 0.133: 0.131: 0.131: 0.154: 0.154:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.153: 0.149: 0.149: 0.145: 0.144: 0.140: 0.136: 0.132: 0.136: 0.141: 0.133: 0.131: 0.131: 0.154: 0.154:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.021: 0.021:

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

~

y= 8: -4: -3: 7: -2: -1: 4: 5: 6: 1: 1: 2: 3: 4: 5:

x= -7: -7: -7: -7: -7: -7: -7: -7: -7: -7: -8: -8: -8: -8: -8:

Qc: 0.343: 0.342: 0.334: 0.335: 0.327: 0.320: 0.316: 0.321: 0.327: 0.317: 0.317: 0.314: 0.314: 0.317: 0.322:

Cc: 0.103: 0.103: 0.100: 0.100: 0.098: 0.096: 0.095: 0.096: 0.098: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.097:

Фоп: 124: 56: 62: 118: 67: 73: 100: 107: 113: 80: 80: 87: 93: 100: 106:

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

Ви: 0.151: 0.151: 0.147: 0.148: 0.144: 0.141: 0.139: 0.141: 0.144: 0.140: 0.140: 0.138: 0.138: 0.140: 0.142:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.151: 0.151: 0.147: 0.148: 0.144: 0.141: 0.139: 0.141: 0.144: 0.140: 0.140: 0.138: 0.138: 0.140: 0.142:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

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

~

y= 6: 7: 8: 9: -1: -2: -3: -4: -5:

x= -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8: -8:

Qc: 0.329: 0.337: 0.344: 0.350: 0.322: 0.329: 0.337: 0.344: 0.350:

Cc: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.097: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105:

Фоп: 112: 118: 123: 127: 74: 68: 62: 57: 53:

: : : : : : : : : :

Ви: 0.145: 0.148: 0.152: 0.154: 0.142: 0.145: 0.148: 0.152: 0.154:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.145: 0.148: 0.152: 0.154: 0.142: 0.145: 0.148: 0.152: 0.154:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки: X= 0.9 м, Y= -4.5 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.3532009 доли ПДКмр|

| 0.1059603 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.



и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M				
1	6001	П1	0.0224	0.1557253	44.09	44.09	6.9442735
2	6002	П1	0.0224	0.1557253	44.09	88.18	6.9442735
3	6004	П1	0.003006	0.0208752	5.91	94.09	6.9442730
4	6005	П1	0.003006	0.0208752	5.91	100.00	6.9442730

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :004 Туркестан.
 Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 102
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y= -298: -299: -299: -298: -298: -294: -284: -270: -252: -230: -204: -175: -144: -109: -74:
 x= 11: 2: 1: 1: -18: -56: -92: -127: -160: -191: -218: -242: -262: -278: -290:
 Qс: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:
 Сс: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
 Фоп: 358: 0: 0: 0: 4: 11: 18: 25: 32: 40: 47: 54: 61: 68: 75:
 Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= -57: -53: -50: -37: -23: -16: -8: 1: 3: 3: 22: 59: 96: 131: 164:
 x= -293: -294: -295: -297: -298: -299: -299: -300: -300: -299: -299: -294: -285: -271: -253:
 Qс: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:
 Сс: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
 Фоп: 79: 79: 80: 83: 85: 87: 88: 90: 90: 90: 94: 101: 108: 115: 123:
 Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
 Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
 Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
 Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
 Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 194: 222: 246: 256: 256: 257: 266: 273: 274: 275: 282: 287: 288: 289: 294:





x= -231: -205: -176: -160: -159: -158: -144: -129: -126: -124: -110: -96: -91: -87: -74:

Qc: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:

Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 130: 137: 144: 148: 148: 148: 151: 154: 155: 155: 158: 161: 162: 163: 166:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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

y= 296: 298: 299: 301: 301: 302: 302: 303: 303: 302: 302: 298: 288: 274: 256:

x= -61: -55: -48: -37: -26: -17: -9: 1: 2: 2: 20: 58: 94: 129: 162:

Qc: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:

Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 168: 169: 171: 173: 175: 177: 178: 180: 180: 180: 184: 191: 198: 205: 212:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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

y= 234: 208: 179: 148: 113: 78: 61: 57: 54: 41: 27: 20: 12: 3: 1:

x= 193: 220: 244: 264: 280: 292: 295: 296: 297: 299: 300: 301: 301: 302: 302:

Qc: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:

Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 220: 227: 234: 241: 248: 255: 259: 259: 260: 263: 265: 267: 268: 270: 270:

Ви: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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

y= 1: -18: -55: -92: -127: -160: -190: -218: -242: -252: -252: -253: -262: -269: -270:

x= 301: 301: 296: 287: 273: 255: 233: 207: 178: 162: 161: 160: 146: 131: 128:

Qc: 0.191: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:

Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 270: 274: 281: 288: 295: 303: 310: 317: 324: 328: 328: 328: 331: 334: 335:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:

Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

Ви: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

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

y= -271: -278: -283: -284: -285: -290: -292: -294: -295: -297: -297: -298:

x= 126: 112: 98: 93: 89: 76: 63: 57: 50: 39: 28: 19:

Qc: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.189:

Cc: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:

Фоп: 335: 338: 341: 342: 343: 346: 348: 349: 351: 353: 355: 357:

Ви: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:



Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -298.9 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1905013 доли ПДКмр |
| 0.0571504 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	6001	П1	0.0224	0.0839915	44.09	44.09	3.7454391
2	6002	П1	0.0224	0.0839915	44.09	88.18	3.7454391
3	6004	П1	0.003006	0.0112592	5.91	94.09	3.7454388
4	6005	П1	0.003006	0.0112592	5.91	100.00	3.7454388

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :004 Туркестан.

Объект :0370 ИП "Оразалиев Б.У."

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 08.05.2026 22:11

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 78

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

y= -99: -99: -99: -99: -99: -97: -94: -89: -83: -76: -67: -58: -47: -36: -24:

x= 5: 2: 1: 1: -6: -18: -30: -42: -53: -63: -72: -80: -87: -92: -96:

Qс : 0.381: 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.379: 0.379: 0.380: 0.380: 0.380:

Сс : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:

Фоп: 358: 0: 0: 0: 4: 11: 18: 25: 32: 39: 47: 54: 61: 68: 75:

Ви : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

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

~

y= -12: -4: -3: -2: 1: 3: 3: 9: 22: 34: 46: 57: 67: 76: 84:

x= -99: -99: -99: -99: -100: -100: -99: -99: -98: -95: -90: -84: -77: -68: -58:

Qс : 0.380: 0.380: 0.380: 0.380: 0.379: 0.379: 0.379: 0.380: 0.380: 0.379: 0.379: 0.380: 0.380: 0.380:



Ви : 0.022: 0.022: 0.022:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4.7 м, Y= -98.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3805273 доли ПДКмр|  
 | 0.1141582 мг/м3 |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
	Ист.		М-(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0224	0.1677734	44.09	44.09	7.4815345
2	6002	П1	0.0224	0.1677734	44.09	88.18	7.4815345
3	6004	П1	0.003006	0.0224902	5.91	94.09	7.4815345
4	6005	П1	0.003006	0.0224902	5.91	100.00	7.4815345

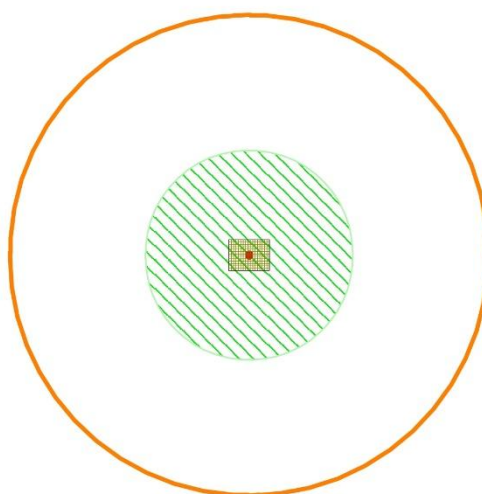
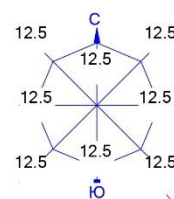
~~~~~  
 | Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |

~~~~~

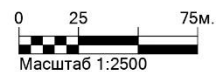




Город : 004 Туркестан
 Объект : 0370 ИП "Оразалиев Б.У." Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0

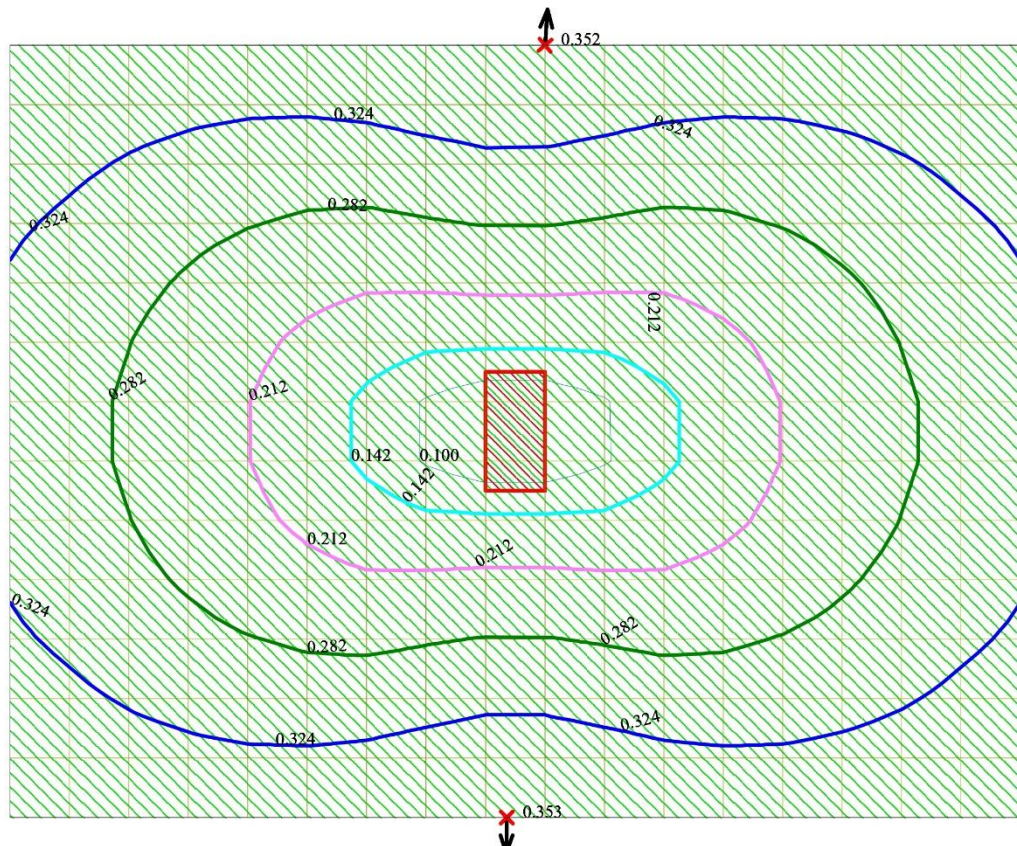
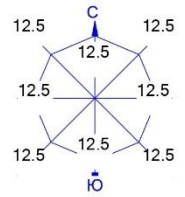


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

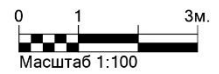




Город : 004 Туркестан
 Объект : 0370 ИП "Оразалиев Б.У." Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0602 Бензол (64)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - † Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.3524215 ПДК достигается в точке x= 2 y= 9
 При опасном направлении 184° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 17 м, высота 13 м,
 шаг расчетной сетки 1 м, количество расчетных точек 18*14
 Расчёт на существующее положение.






ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Исходные данные







**ЖЕР УЧАСҚЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

ОБЛЖЕРКОМ
Жер учасқелерінің бөтен меншік иелері арасындағы жер пайдаланушылары
№ **0047819**
Посторонние собственники земельных участков
и землепользователи

Жоспардағы N на плане	Жер учасқелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, тектар Площадь, га

Осы акт жер учасқесіне меншік құқығын туралы жер пайдалану
құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта N **4617** болып жазылды.

Қосымша: **жоқ**

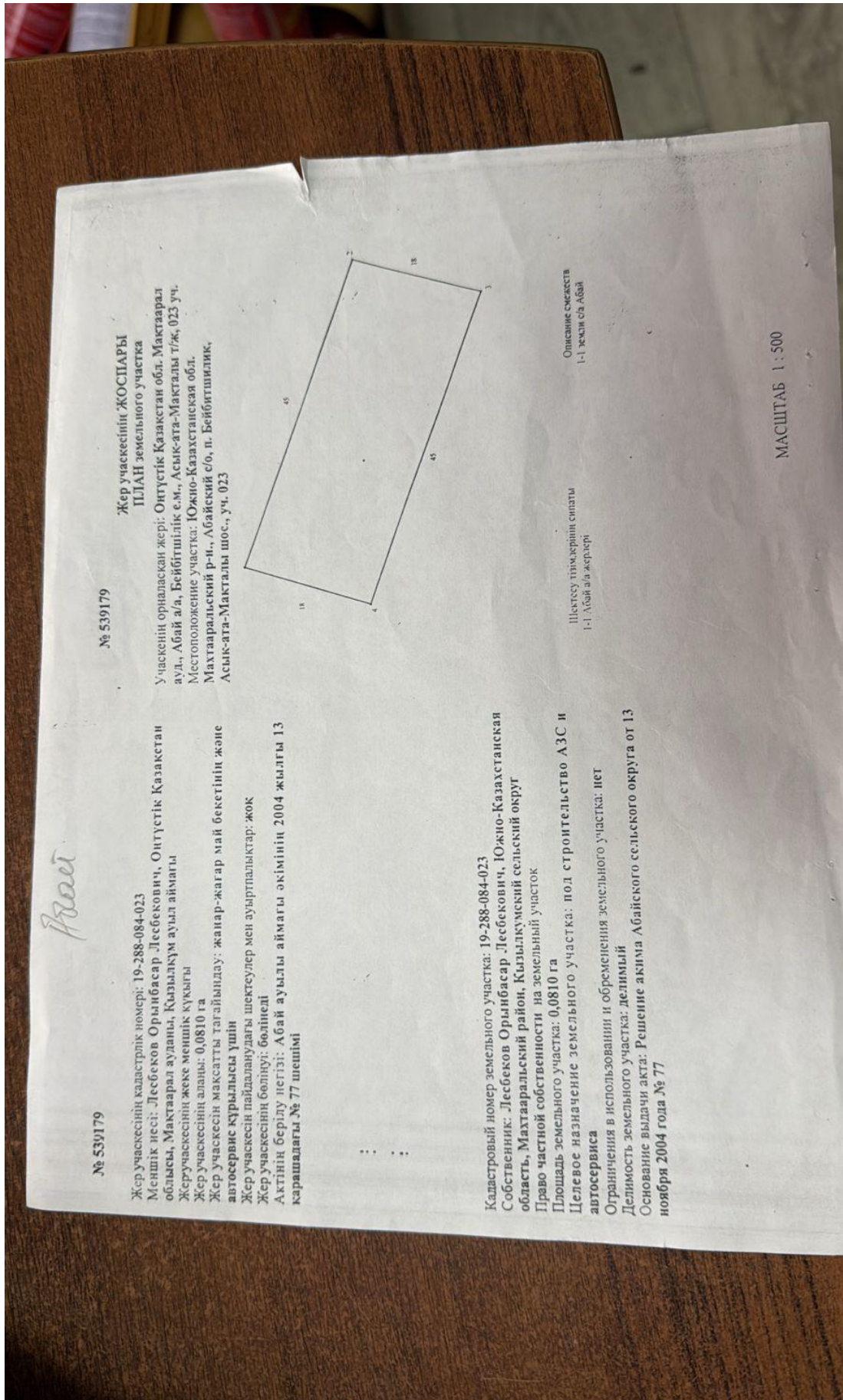
Запись о выдании настоящего акта произведена в Книге записей актов на
право собственности на земельный участок, право постоянного
землепользования за N **4617**

Приложение: **нет**

«**13**» **05** 20**25** г. жер ресурстарын басқару жөніндегі комитетінің*
Секретарі по управлению земельными ресурсами
Шымкент қаласының әкімінің орынбасары
К.Хаметов
(қолы , подпись)
К.Хаметов
200 **3** ж.

Жер учасқесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок





№ 539179

Жер учаскесінің кадастрлік номері: 19-288-084-023
 Меншік иесі: Лесбеков Орынбасар Лесбекович, Оңтүстік Қазақстан облысы, Мақтаарал ауданы, Қызылқұм ауыл аймағы
 Жеручаскесінің жеке меншік құқығы
 Жер учаскесінің алаңы: 0,0810 га
 Жер учаскесін мақсатты тағайындау: жанар-жағар май бекетінің және автосервис құрылысы үшін
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді
 Актінің берілу негізі: Абай ауылы аймағы әкімінің 2004 жылғы 13 қарашадағы № 77 шешімі

№ 539179

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
 ПЛАН земельного участка
 Участкесінің орналасқан жері: Оңтүстік Қазақстан обл. Мақтаарал ауд., Абай а/д, Бейбітшілік с.м., Асық-ата-Мақталы т/ж, 023 уч. Местоположение участка: Южно-Казахстанская обл. Махтааралыский р-н., Абайский с/о, п. Бейбітшілік, Асық-ата-Мақталы шос., уч. 023



Описание смежных
 1-1 Жерші есі Абай

Шектесу тіндерінің сипаты
 1-1 Абай а/д жерлері

Кадастровый номер земельного участка: 19-288-084-023
 Собственник: Лесбеков Орынбасар Лесбекович, Южно-Казахстанская область, Махтааралыский район, Кызылқұмский сельский округ
 Площадь земельной собственности на земельный участок
 Целевое назначение земельного участка: под строительство АЗС и автосервиса
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
 Делимость земельного участка: делимый
 Основание выдачи акта: Решение акима Абайского сельского округа от 13 ноября 2004 года № 77

МАСШТАБ 1 : 500

